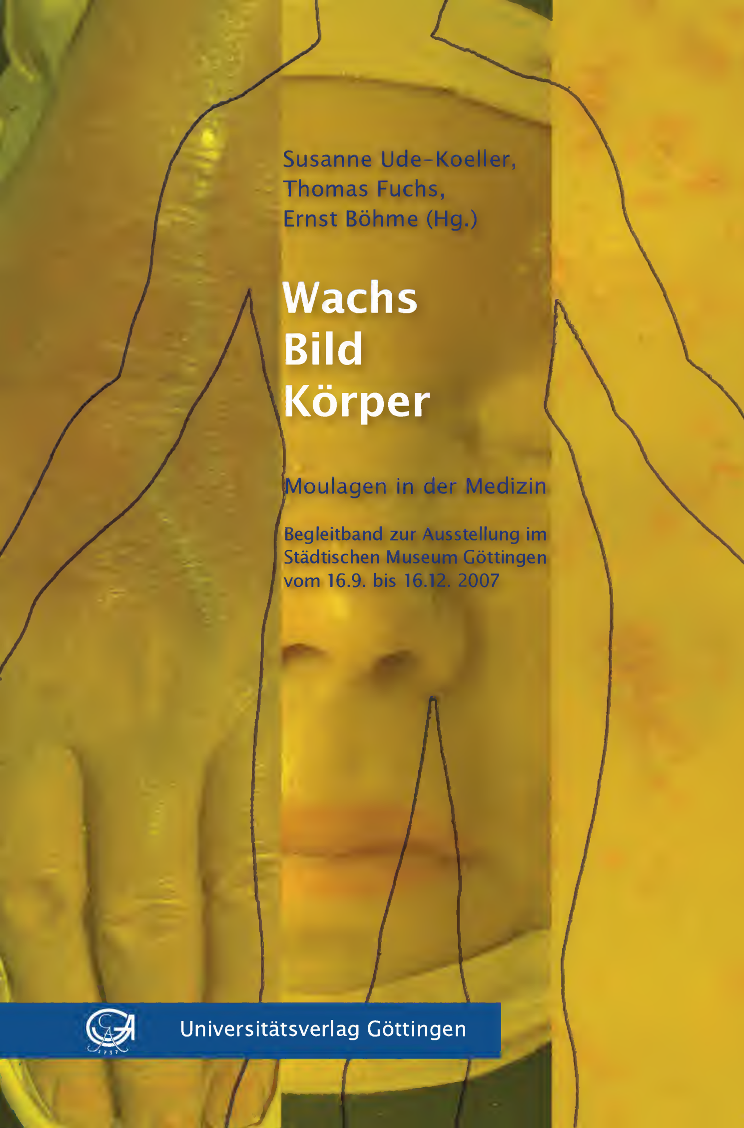


Susanne Ude-Koeller,
Thomas Fuchs,
Ernst Böhme (Hg.)

Wachs
Bild
Körper

Moulagen in der Medizin

Begleitband zur Ausstellung im
Städtischen Museum Göttingen
vom 16.9. bis 16.12. 2007

Universitätsverlag Göttingen

Susanne Ude-Koeller, Thomas Fuchs, Ernst Böhme (Hg.)
Wachs – Bild – Körper



erschienen im Universitätsverlag Göttingen 2007

Susanne Ude-Koeller,
Thomas Fuchs, Ernst Böhme (Hg.)

Wachs – Bild – Körper

Moulagen in der Medizin

Begleitband zur Ausstellung im
Städtischen Museum Göttingen
vom 16.09. bis 16.12. 2007



Universitätsverlag Göttingen
2007

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Der Katalog wurde ermöglicht durch die freundliche Unterstützung der
Fa. essex pharma GmbH München und der Fa. ALK-Scherax Arzneimittel GmbH Wedel

Wissenschaftliche Beratung
Marion Maria Ruisinger, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg / Thomas Fuchs, Abteilung Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Göttingen / Thomas Schnalke, Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité – Universitätsmedizin Berlin
Konservatorische Beratung
Renate van Issem, Restaurierungswerkstatt der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen / Jorun R. Ruppel, Archäologisches Institut der Georg-August-Universität Göttingen / Navena Widulin, Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité – Universitätsmedizin Berlin / Michael Brandt, Abteilung Anatomie und Embryologie des Zentrums Anatomie der Universitätsmedizin Göttingen

Ausstellungskonzeption: Susanne Ude-Koeller
Gestaltungskonzept und Durchführung: Andrea Rechenberg
Text- und Fotoredaktion: Susanne Ude-Koeller, Martina Lüdicke
Titelabbildungen (im Abbildungsteil in der Originalfarbigkeit):
Links: Moulage Nr. D 3/24 *Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva diffusa,* Hand
Mitte: Moulage Nr. A 16/10: *Aleppobeule, Orientbeule,* Gesicht
Rechts: Moulage Nr. S 15/56: *Makulopapulöses Exanthem der Unterarme, Syphilis.*
Aus der Moulagen-Sammlung Prof. Riecke, Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen. Fotografien der Göttinger Moulagensammlung: Peter Kaubisch (DGPh). Abteilung Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Göttingen.

Satz und Layout: Kilian Klapp
Umschlag: Kilian Klapp unter Verwendung von Motiven von Carlos Schulze-Nowak

http://univerlag.uni-goettingen.de
ISBN: 978-3-940344-00-7

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

„Und dies ist's, mein Freund, was mich zwischen Wachs und Gips gebannt hat; dies ist's, was gewiss auch Sie bei der Kunst festhalten wird"

Johann Wolfgang von Goethe, Wilhelm Meisters Wanderjahre, Drittes Buch, 3. Kapitel (1821)

Moulagen sind in Größe, Form und Farbe detailgetreue Wachsabformungen krankhaft veränderter Körperregionen und Hautpartien. Sie galten im Kontext der medizinischen Dokumentations- und Sammlungspraxis des 19. und frühen 20. Jahrhunderts als probates Lehr- und Studienmittel sowie als begehrtes Sammlungsobjekt ambitionierter Mediziner und Kliniksdirektoren. Naturgetreu modelliert und realistisch eingefärbt, wirkten die Nachbildungen vor allem durch ihre Plastizität und vermittelten einen in ihrer Wirkung unvergleichlichen Eindruck von den erkrankten Körperteilen.

Ihr spezifischer Vorteil der Dreidimensionalität konnte nicht verhindern, dass ihre vermeintlichen Nachteile der Fragilität, des verhältnismäßig großen Platzbedarfes, der Ansprüche an eine sachgerechte Lagerung und Pflege zu ihrem „Prestigeverlust" führten. Spätestens mit der Einführung der Farbfotografie galten Moulagen, bis in die 1950er Jahre hochgeschätzt, als überholt und nicht zuletzt gerade aufgrund ihrer „eindringlichen" Wirklichkeitsnähe als unzeitgemäß.

Genau hier aber, in der wörtlich zu nehmenden Nähe zum Patienten – die Abformungen für die Moulagen wurden direkt am Patienten abgenommen – setzen die Ausstellung „Wachs – Bild – Körper" sowie der vorliegende Begleitband an. Moulagen können als „plastische Erinnerungsbilder" begriffen werden. Deshalb fokussieren, nach einer Einführung in die Technik und Geschichte der Moulagen, die Exponate und Textbeiträge den Blick des Betrachters über den Wachsabdruck hinaus auf den historischen Patienten und sein medikales Umfeld. Eingebettet in ihren sozial- und medizinhistorischen Kontext lassen die in Wachs archivierten

Krankheits- und Körperbilder, die auch heute noch beim Betrachter „unter die Haut gehen“, den Patienten hinter der Moulage aufscheinen.

Die (un-)versehrte Haut als die den gesamten Körper begrenzende Hülle des Menschen ist für das „Selbst“, aber auch sein „Gegenüber“ von wesentlicher Bedeutung. Diese fundamentale Bedeutung der Haut reicht über die medizinische Organfunktion weit hinaus und evoziert die Frage, was Leiden an der Haut, Hautleiden, damals und heute für die Betroffenen und ihr Umfeld bedeuten.

Zurzeit erleben Moulagen eine erstaunliche Renaissance. Medizinhistorische Sammlungen des deutschsprachigen Raumes entdecken ihre nahezu in Vergessenheit geratenen Bestände neu. 1993 übernahm die Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin von der Göttinger Hautklinik die Moulagen-Bestände der Sammlung des damaligen Direktors der 1917 neu eingerichteten Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Prof. Erhard Riecke. Die medizinhistorische Sammlung umfasst knapp 80 Moulagen, unter denen sich nicht nur zahlreiche Moulagen des Göttinger Mouleurs August Leonhardt befinden, sondern auch Moulagen der bekanntesten Mouleure wie z.B. Fritz Kolbow aus Berlin.

Seit einigen Jahren schon initiiert das Städtische Museum mit großem Erfolg auch Ausstellungen zusammen mit Instituten und Sammlungen der Georg-August-Universität Göttingen. In dieser Zusammenarbeit von Wissenschaft und Museum entstand als Kooperationsprojekt des Museums und der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin sowie mit fachlicher Unterstützung der Göttinger Abteilung Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Göttingen die Ausstellung „Wachs – Bild – Körper“. Damit steht ein medizingeschichtliches Thema im Mittelpunkt dieser Ausstellung, die sich an die interessierte Öffentlichkeit, aber auch das Fachpublikum wendet.

Ohne die wertvolle Unterstützung durch den Rat und die Tat Vieler wären Ausstellung und Begleitband nicht zu realisieren gewesen. Ihnen allen sei herzlich gedankt. Heidemarie Frank und Martina Lüdicke danke ich für die Mithilfe bei der Korrektur des Manuskriptes sowie bei den zahlreichen Literatur-, Quellen- und Exponatsrecherchen.

Susanne Ude-Koeller

Von der normierten Anatomie zum historischen Patienten. Aus der Geschichte der medizinischen Moulagenkunst

Thomas Schnalke

Die Kunst der medizinischen Illustration kennt und nutzt bis heute ein breites Medienspektrum: Graphik, Photographie, Film sowie digitale Techniken beherrschen den Markt. All diesen Abbildungsformen ist gemeinsam, dass sie den Bildgegenstand – trotz aller Bemühungen um eine räumliche Wiedergabe – auf die zweidimensionale Fläche verkürzen. Damit wird eine Abstraktion von der Realität geschaffen, die zwar zur Verdeutlichung hervorzuhebender Strukturen tauglich ist, die jedoch kaum einen nachhaltigen plastischen Eindruck beim Betrachter hinterlässt. Der Rezipient, der an diese Medien gewöhnt ist, weiß meist nicht mehr, dass es noch vor wenigen Jahrzehnten eine hochstehende, dreidimensionale Lehrmittelkunst gab, deren Studienobjekte weite Verbreitung und intensive Nutzung im medizinischen Unterricht fanden. Die Rede ist von Moulagen, Wachsnachbildungen krankhafter Körperveränderungen.[1]

Der Begriff Moulage leitet sich vom französischen Verbum „mouler" ab, das soviel wie „abformen" oder „abdrucken" bedeutet. Damit bezeichnet der Ausdruck ein technisches Verfahren, bei dem zunächst von einem bestimmten Körperteil oder einer darzustellenden Körperregion ein plastisches Negativ

[1] Zur Geschichte der medizinischen Moulagenkunst vgl. in einer Auswahl Parish / Worden / Witkowski / Scholz / Parish 1991; Hahn / Ambatielos 1994; Schnalke 1995; ders. 2002; ders. 2004.

abgeformt wird. Als klassisches Negativmaterial hat sich dazu bis heute Gips bewährt. In einem Umkehrschritt wird sodann aus dem Negativ die Rohmoulage gegossen, wobei als Moulagenmasse in erster Linie unterschiedlich zusammengesetzte Wachsmischungen Verwendung fanden, die teilweise noch vor dem Positivguss in einen gewünschten Grundton eingefärbt und nach dem Abdruckverfahren durch eine spezifische Be- oder Hintermalung und die Einarbeitung wirklichkeitsnaher Fremdmaterialien, wie etwa von Haaren oder Glasaugen, zur fertigen Moulage aufbereitet werden. Der Wachswerker (Mouleur) zieht das Wachsbild schließlich auf ein schwarz lackiertes Holzbrett auf, fasst es in weiße Leinenstreifen ein und versieht es mit einem Diagnoseeintrag. Bisweilen notiert er auf der Tafel das Datum der Fertigstellung seiner Arbeit und signiert das Werk.

Ziel der Moulagenkunst war es stets, dem Original, also dem menschlichen Körper, hinsichtlich Plastizität, Form, Farbe und Stofflichkeit so nahe wie möglich zu kommen. Eine realistische Nachbildung wie die Moulage besitzt einen hohen Anschauungs- und Erinnerungswert, da sie in der Wahrnehmung des Betrachters einen lang anhaltenden, erlebnishaften Eindruck zu hinterlassen vermag. Somit bot sich die Moulage in erster Linie als medizinisches Lehr- und Studienmittel an. Darüber hinaus ließen sich mit ihr aber auch im Dienste der medizinischen Forschung oder der öffentlichen Gesundheitsaufklärung der Status quo eines Körperzustandes oder einzelne Stadien einer Zustandsänderung festhalten. In ihrer Nähe zum Patienten gelang es der Moulage, diesen für bestimmte Aufgaben zu vertreten. So war es möglich, an der Moulage intensive Anschauungsstudien ohne zeitliche Begrenzung zu betreiben; Moulagen dienten als Ausstellungsobjekte oder als Reproduktionsvorlagen für Abbildungen in medizinischen Lehrbüchern oder Atlanten.

Diesen Verwendungsmöglichkeiten waren von Beginn an spezifische Grenzen gesetzt: Bei Moulagen handelt es sich um fragile, zeitlich oft nur eingeschränkt haltbare Modelle, die einen hohen Herstellungs- und Wartungsaufwand erfordern. Sie kosten nicht nur Geld, sondern benötigen auch Raum. Meist wurden sie als Unikate oder Kopien in geringer Stückzahl gefertigt und stellten somit keine Massenartikel dar. Moulagen fanden sich typischerweise in Sammlungen, die als „plastisches Lehrbuch“ einen bestimmten Ausschnitt medizinischen Wissens illustrieren. Moulagensammlungen sollten im Selbststudium oder in Kleingruppenseminaren genutzt werden, oder sie dienten als Fundus für den Dozenten, der auf entsprechende Exponate für seine Lehrveranstaltungen zurückgreifen konnte.

Fragt man nach den Ursprüngen der Moulagenkunst, so ist der technische vom inhaltlichen Aspekt zu scheiden. Die Fertigung von Moulagen beruht auf Prinzipien, die die Bronzekunst bereits jenseits der Antike kannte und im so genannten Wachsausschmelzverfahren bis heute beibehalten hat.[2] Es handelt sich dabei um eine Umkehrtechnik, bei der zunächst eine Wachsskulptur geformt und daraufhin in Ton eingeschlämmt wird. Während des Brennens des Tons fließt das ge-

[2] Zur Kulturgeschichte der Wachsverarbeitung vgl. grundlegend Büll / Moser 1973; Büll 1977.

schmolzene Wachs aus der Form und macht somit Platz für die flüssige Bronze. Dieses Verfahren wurde vom antiken Votiv- und Totenmaskenwesen mit umgekehrten Vorzeichen zur Darstellung menschlicher Körperpartien übernommen.[3] Dabei war die Wachsarbeit allerdings nicht mehr nur ein notwendiger Zwischenschritt, sondern das gewünschte Endprodukt. Im ausklingenden Mittelalter und in der beginnenden Renaissance gewannen wächserne Körperteilvotive sowie unter anderem auch in Wachs gearbeitete Totenmasken erneut an Bedeutung. Neben der kultisch-sakralen Keroplastik entwickelte sich mit zunehmendem Einsatz des Wachses als bildnerisches Medium in der hohen Kunst nun allmählich auch eine angesehene säkulare Wachsbildnerei.[4] Der anatomisch interessierte Renaissance-Künstler fixierte die Ergebnisse seiner Sektionsstudien nicht nur auf Papier, sondern auch in Wachs und verwies damit das bildnerische Material letztlich auch an die Medizin.

Die ‚ermittelte' Anatomie

Seit dem späten 16. Jahrhundert machte zunächst die aufblühende Anatomie Gebrauch von diesem neuen Medium. Das Ziel der anatomischen Wachskunst war es, den regelhaften Bau des menschlichen Körpers dreidimensional so naturgetreu wie möglich zu dokumentieren.

Die Anatomia plastica erlebte ihre Blütezeit im 18. Jahrhundert. Ihre Zentren lagen in den norditalienischen Stadtrepubliken von Bologna und Florenz. Hier wurde das Verfahren am Schnittpunkt hoher akademisch-anatomischer Forschungsaktivität und aufklärerisch ambitionierter Wissensvermittlung für eine erweiterte Öffentlichkeit zur Perfektion entwickelt. Die größte Bedeutung und Breitenwirkung erzielte das Wachsstudio des angesehenen Anatomen und Naturkundlers Felice Fontana im Florentiner Museo La Specola, welches mit seinen Wachsobjekten ab 1775 reüssierte und einige der begnadetsten anatomischen Keroplasten – etwa Clemente Susini und Francesco Calenzuoli – hervorbrachte. [5]

[3] Zur Bedeutung von Körperteilvotiven in der antiken religiösen Medizin vgl. zuletzt die Beiträge in Lehmann 2006. – Zur Verwendung von Totenmasken in der Antike vgl. Schlosser 1911, S. 171-191; Bethe 1935, S. 6-17; Pohl 1938, S. 9-12.

[4] Zum Gebrauch von Wachs im christlichen Votivwesen des Mittelalters sowie in der Frühen Neuzeit vgl. Schlosser 1911, S. 207-221; Brückner 1963; Kriss-Rettenbeck 1972; Angeletti 1980. – Zur Verwendung wächserner Totenmasken im christlichen Totenritual des Mittelalters vgl. Schlosser 1911, S. 192-206; Pohl 1938, S. 12-29.

[5] Zur Geschichte der anatomischen Wachskunst im 18. Jahrhundert vgl. zuletzt Düring / Didi-Huberman / Poggesi 1999; die Beiträge von Wolkenhauer, Dürbeck und Schnalke in Dürbeck /Gockel / Keller / Renneberg / Schickore / Wiesenfeldt / Wolkenhauer 2001; Skopec / Gröger 2002.

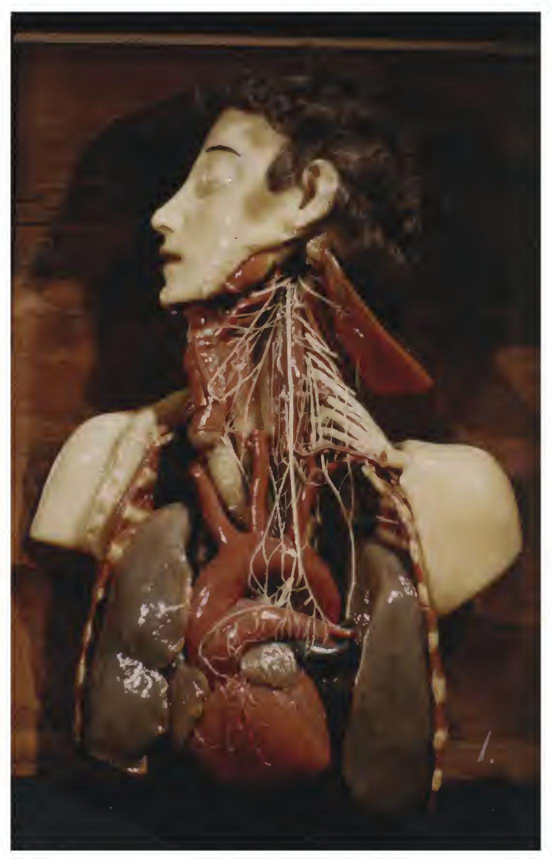


Abb. 1: *Anatomische Strukturen und Organe des menschlichen Hals- und Brustraums.* Anatomisches Wachsmodell, Florenz 1780-1786. Kopie für das Wiener Josephinum

Den Florentiner Wachswerkern ging es darum, die menschliche Anatomie bis ins letzte, makroskopisch sichtbare Detail abzubilden. Mit Blick auf die spätere Präsentation mühten sie sich, die Strukturen des Körpers unter funktionalen Aspekten didaktisch so wiederzugeben, dass der Betrachter auch ohne weitere Erläuterung vieles im Bau des Organismus entdecken und sich verständlich machen konnte. Obgleich damit das Augenmerk erklärtermaßen auf eine Fülle von Körperfragmenten gerichtet war, blieb die grundlegende Darstellungsintention immer die Zusammenfassung, die Zusammenschau der Einzelteile im Körperganzen.

Gearbeitet wurde in Florenz in einem Team mit klarer Arbeitsteilung. Der Anatom versorgte das Wachsstudio mit Bildvorlagen und vor allem mit Präparaten, die von ihm motivisch bereits auf das projektierte Modell hin gestaltet waren. In der Werkstatt wirkte eine Gruppe von Modelleuren und Zuarbeitern, wobei letztere oft nur wenige, hoch spezialisierte Handgriffe ausübten. Der leitende Keroplastiker besprach mit dem Anatomen den Körperausschnitt, die Pose, die Schnittführung und die wiederzugebenden Details des zu erarbeitenden Modells. Umgesetzt wurden die Studien dann in einem fein abgestimmten Zusammenspiel der gängigen Wachsbearbeitungstechniken. So trieb (bossierte) der Modelleur die darzustellenden Strukturen mit Hilfe eines speziellen Instrumentariums kalt im Sinne eines Bildhauers aus einem Wachsblock. Häufig modellierte er erwärmte Wachsmassen und formte schließlich oftmals auch Organe oder Organteile im Sinne einer Abgusstechnik vom Original, dem vorsezierten und konservierten Präparat, ab.

An den Florentiner Wachsmodellen lässt sich exemplarisch nachvollziehen, dass die in einer derartigen Sammlung präsentierte didaktisch aufbereitete Anatomie keine Dokumentation individuell ausgeprägter Körperverhältnisse darstellte. Vielmehr handelte es sich gewissermaßen um eine synthetische Anatomie, in welche Ergebnisse einflossen, die für jedes Modell im wahrsten Sinn des Wortes aus der Vorlage, Wahrnehmung und Auswertung zahlreicher Einzelpräparate ‚ermittelt' wurden. Bis zu 200 Leichname sollen für einzelne anatomische Wachsmodelle in Florenz als Anschauungsgrundlage notwendig gewesen sein. Die plastische Nachbildung ergab schließlich einen Mittelwert, welcher im Idealfall dem zeitgenössischen Begriff einer normalen Anatomie entsprach.

Die Normierung verband sich im anatomischen Wachsmodell mit einem generellen Wesenszug des Blicks unter die Haut. Hinter der Fassade präsentierte sich dem schneidenden Forscher oder lernenden Studenten eine weitgehend anonyme Landschaft bestimmter Organe und Gewebe. Der Anatom präparierte die individuellen Strukturen des Körpers beiseite. Unter der Haut, hinter Augen, Nase, Mund und Ohren trat ein erstaunlich uniformes Interieur zutage: Ein Herz ist ein Herz ist ein Herz, genauso eine Lunge, eine Leber, eine Niere oder ein Gehirn.[6]

[6] Vgl. Schnalke 2001; ders. 2002.

Das individuelle Krankenporträt

Die Dokumentation einer anonymen, uniformen und in die Norm gemittelten Anatomie war für die Moulage, die als klinisches Lehr- und Studienmittel zu Beginn des 19. Jahrhunderts konzipiert wurde, kein Thema. Zwar setzte sich mit ihr der Gebrauch von Wachs als bildnerisches Medium in der Medizin fort, jedoch zielte ihr Einsatz ganz auf die Wiedergabe krankhafter Körperveränderungen. Als eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Moulagenkunst erwies sich die Etablierung einer wissenschaftlichen Pathologie. Als die pathologische Anatomie mit ihrem lokalistischen Paradigma vom Sitz der Krankheiten in Organen und Geweben zu Beginn des 19. Jahrhunderts an Bedeutung gewann, wandelte sich auch der ärztliche Blick. Es galt, durch eine den eigenen Sinnen verpflichtete und an der eigenen Erfahrung geschulten Wahrnehmung Symptomkomplexe möglichst umfassend beschreiben und mit Ähnlichem vergleichen zu lernen, um auf das pathologische Substrat schließen zu können. Am Sektionstisch wurde die Diagnose verifiziert oder falsifiziert. Diese neue klinische Haltung, die sich zuerst in Paris herausbildete, führte zu einer Fülle von Beobachtungen, die nach Systematisierung und Klassifizierung drängten. Daraus ergaben sich neue Krankheitsentitäten, die sich zu Gruppen zusammenfassen ließen, welche, auf größere Organsysteme bezogen, zu wesentlichen Grundlagen für die Konstitution eigenständiger Spezialdisziplinen in der Medizin wurden.[7]

Die Anfänge wie auch die ersten Ausformungen einer Moulagenkunst lassen sich im Rahmen der Ausdifferenzierung einzelner medizinischer Fächer auffinden.[8] So wurden pathologisch-anatomische, dermatovenerologische, ophthalmologische, pädiatrische, chirurgische und forensische Moulagen gefertigt, während das medizinische Wachsbild in anderen Disziplinen nur ausnahmsweise Verwendung fand.

Das geburtshilfliche Wachsmodell

Eine Mittelstellung zwischen anatomischem Wachsmodell und medizinischer Moulage nimmt das geburtshilfliche Wachsmodell ein. Die Geburtshilfe eilte in ihrer disziplinären Formung den meisten anderen klinischen Fächern voraus. Aufbauend auf den mancherorts bereits in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts eingerichteten Ausbildungsstätten für Hebammen entstanden ab 1750 in ganz Europa erste Entbindungsanstalten, an welchen nun auch Chirurgen und Medizinstudenten in die praktische Geburtshilfe eingewiesen wurden.[9]

[7] Zur Etablierung und Ausformung der wissenschaftlichen Pathologie vgl. zuletzt grundlegend Prüll 2003.

[8] Zur Entwicklung der medizinischen Fachdisziplinen im deutschen Sprachraum vgl. Eulner 1970.

[9] Zur Entwicklung der Geburtshilfe als medizinische Fachdisziplin vgl. einführend Eulner 1970, S. 283-294 sowie zuletzt Ley / Ruisinger 2003; Schlumbohm / Wiesemann 2004.

Die allmähliche Verbreitung der Geburtszange, das wachsende Interesse der akademischen Medizin an der Anatomie der schwangeren Frau sowie an der Physiologie und Pathophysiologie des Geburtsvorganges, aber auch zunehmende Kompetenzrivalitäten zwischen Ärzten und Hebammen über den Einsatz neuer Instrumente sowie ein steigendes Interesse aufgeklärt absolutistischer Herrscher an einem Überleben insbesondere der Kinder wandelten die Geburtshilfe von einer ehemals weiblichen Hebammenkunst zu einer männlich dominierten obstetrischen Wissenschaft. Die geburtshilfliche Ausbildung legte von jeher Wert darauf, dass sich Hebamme und Geburtshelfer ein besonderes Verständnis von der Lage des Kindes in der Gebärmutter sowie im Geburtskanal aneigneten. Zudem war es wichtig, bestimmte Handgriffe zur Beurteilung des Stadiums der Geburt sowie zur Unterstützung des Geburtsvorganges zu erlernen. Den ersten Hebammenbüchern im 16. Jahrhundert waren nur wenig anschauliche Holzschnitte zur Illustration von Kindslagen und bestimmten geburtshilflichen Eingriffen beigegeben.[10] In der Hebammenausbildung des 17. Jahrhunderts wuchs das Bedürfnis nach anschaulichen Abbildungsmaterialien, zumal den Hebammen der Zutritt zum Seziersaal zunächst oft verwehrt blieb. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts kamen erstmalig kleine weibliche Demonstrationsfiguren aus Wachs, Elfenbein, Holz oder Metall auf, die teilweise zerlegbar waren und einen schwangeren Uterus mit Foetus, Nabelschnur und Plazenta zeigten.[11] Von diesen Modellen leiteten sich im frühen 18. Jahrhundert Impulse für die Fertigung der ersten Geburtsphantome ab, an welchen Hebammen und Geburtshelfer die ‚Entwicklung' des Kindes durch die nachgestellten Geburtswege üben konnten.[12] Die Demonstrationsfiguren und -figurinen standen jedoch nicht nur Pate für die schematischen und robust gearbeiteten Übungsmodelle, sondern sie nahmen auch wesentliche ikonographische Momente der lebensgroßen, naturnahen Demonstrationsmodelle aus Wachs vorweg.

[10] Vgl. Herrlinger 1967, S. 154-156.
[11] Vgl. Philippovich 1960; Russel 1972; Habrich 1986-88.
[12] Vgl. Ritter 1966; Boschung 1981, S. 59-62.



Abb. 2: *Geburtshilfliches Wachsmodell:* Sagittalschnitt durch das weibliche Becken unter der Geburt bei vollständig eröffnetem Muttermund und intakten Eihäuten. Historische Sammlung zur Geburtshilfe der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Abb. 3: *Geburtshilfliches Wachsmodell:* Frontalschnitt durch das untere Abdomen der Frau am Ende der Schwangerschaft mit ausgetragenem Kind. Historische Sammlung zur Geburtshilfe der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Mit der Aufnahme der Geburtshilfe in den akademischen Lehrkanon der Medizin fiel der geburtshilfliche Unterricht „wie von selbst“[13] einem Lehrer der Anatomie zu, da der Anatom den makroskopischen Aufbau der Gebärmutter kannte und gewohnt war, Hand anzulegen sowie mit einem spezifischen Instrumentar umzugehen. Hatten die Anatomen bereits im 17. Jahrhundert damit begonnen, für Unterricht und Forschung Sammlungen von Instrumenten, Feucht- und Trockenpräparaten[14] und schließlich auch von Wachsmodellen anzulegen, so richteten sie jetzt auch geburtshilfliche Kabinette ein. Die obstetrische Wachskunst erlebte ihre Blütezeit parallel zur Institutionalisierung der Geburtshilfe und damit auch gleichzeitig mit und im Rahmen der anatomischen Wachskunst.[15] Hatte die Anatomia plastica die normale Anatomie in Wachs modelliert, so lag es nahe, nun auch die Anatomie der schwangeren Gebärmutter und die verschiedenen Stadien der Geburt nachzubilden. Da die Geburt jedoch zuweilen mit Komplikationen behaftet und das mütterliche Becken wie auch der kindliche Organismus nicht nur anatomische Varianten, sondern auch eindeutige Krankheitszeichen aufweisen konnten, schlüpfte das medizinische Wachsmodell auf dem Gebiet der Geburtshilfe erstmalig in das Gewand einer dreidimensionalen pathologischen Darstellung. Mit der Reproduktion des geburtsreifen Kindes hielt zudem noch ein weiterer zentraler Aspekt Einzug in das Programm der medizinischen Wachskunst – die gezielte Wiedergabe des lebendigen menschlichen Körpers in seinem äußeren Erscheinungsbild.

Der Blick auf die Anatomie der Krankheit

Die medizinische Moulage, wie sie im 19. Jahrhundert konzipiert wurde und in einigen jüngeren klinischen Fächern zunehmend zum Einsatz kam, zeigt in aller Regel gleichfalls den lebenden Menschen. Zudem entwickelte sie eine ausgesprochene ‚dermatologische Natur‘. Dort, wo sich bestimmte Leiden im Hautrelief, in Hautfarbe oder -konsistenz widerspiegelten, lag es nahe, einen Wachsabdruck zu formen. So bedienten sich im Spektrum der medizinischen Fächer gerade die Dermatologie und Venerologie am intensivsten und längsten der Moulage.[16]

[13] Eulner 1970, S. 283.

[14] Vgl. in diesem Zusammenhang den Aufbau des reich mit Präparaten bestückten Anatomischen Museums des Amsterdamer Anatomen und Geburtshelfers Frederik Ruysch in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts: Müller-Dietz 1989; Roberts / Tomlinson 1992, S. 290-296; Luyendijk-Elshout 1994; Hansen 1996; Helms o.J.

[15] Zur Geschichte des geburtshilflichen Wachsmodells vgl. Boschung 1980, S. IX; Düring / Didi-Huberman / Poggesi 1999; Skopec / Gröger 2002.

[16] Vgl. Anm. 1.



Abb. 4: *Lepra tuberosa.* Gesicht einer Frau aus Litauen, die sich als Kind infiziert hatte. Dermatologische Wachsmoulage von Heinrich Kasten, Berlin vor 1907. Universitäts-Hautklinik Hamburg-Eppendorf

Die Dermatovenerologie war und ist ein Fachgebiet, das in seiner Diagnostik in hohem Maße auf den optischen Sinn des Arztes angewiesen ist. Für den angehenden Hautarzt gilt es, in seiner Ausbildung Veränderungen der Körperhülle hinsichtlich Form, Farbe und Stofflichkeit adäquat beschreiben und unterscheiden zu lernen. Dabei kann ihm die Moulage nützlich sein, da sie gerade in diesen Kategorien ihre Stärken entfaltet. Die ersten dermatovenerologischen Moulagen wurden dort gefertigt, wo das überkommene Verständnis von Hautveränderungen lediglich als ein Zeichen innerer Erkrankungen aufgebrochen und durch die Erkenntnis ersetzt worden ist, dass die Haut ein eigenständiges Organ darstellt, welches Träger pathologischer Veränderungen sein kann, die das Substrat umschriebener Krankheitsbilder sind. Diese sich erst allmählich und vereinzelt in Europa seit Beginn des 19. Jahrhunderts durchsetzende Auffassung hatte ihre Entsprechung in einer Generation von Mouleur-Pionieren, die für sich am jeweiligen Ort – sei es, dass sie selbst Ärzte waren und in den Moulagen eine didaktische Möglichkeit erkannten, oder aber dass sie unter der Anleitung fortschrittlicher dermatologischer Betreuer arbeiteten – eine hohe Perfektion und Produktivität erreichten. Allerdings moulierten sie, ohne anscheinend voneinander zu wissen. Nach ihrem Ausscheiden aus dem Berufsleben fanden sie keine unmittelbaren Nachfolger.

Im Ansehen der Ärzteschaft sowie der breiten Öffentlichkeit galt die Beschäftigung mit ‚Krätzigen' und ‚Syphilitikern' während des 19. Jahrhunderts als wenig prestigeträchtig. Dies erschwerte die Durchsetzung einer eigenständigen dermatovenerologischen Disziplin im deutschsprachigen Raum.[17] Die Berufung dermatologischer Extraordinarien erfolgte erst allmählich ab der Mitte des 19. Jahrhunderts nach der Einrichtung der ersten klinisch-dermatologischen Abteilungen. Der Gebrauch der Moulage war bis zu diesem Zeitpunkt über punktuelle Ansätze nicht hinausgekommen. Die in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts fallenden

[17] Zur Entwicklung der Dermatovenerologie als medizinische Disziplin vgl. Eulner 1970, S. 222-256.

Gründungen erster Fachzeitschriften, regionaler und überregionaler Fachgesellschaften, vor allem aber die erstmalige Durchführung nationaler und internationaler Fachkongresse förderten den Wissenschaftsaustausch in der Dermatologie. Zugleich wurden damit aber auch die Voraussetzungen für die Verbreitung und das Aufblühen der dermatovenerologischen Moulagenkunst geschaffen. So markierte der 1889 am Pariser Hôpital Saint Louis abgehaltene ‚Erste Internationale Kongreß für Dermatologie und Syphilographie' nicht nur ein wichtiges Datum für das Gesamtfach, sondern auch ein entscheidendes Ereignis in der Geschichte der Moulagenkunst. Die am Hôpital Saint Louis seit knapp zwei Jahrzehnten blühende Moulagentradition präsentierte ihre Ergebnisse und wurde von den anwesenden in- und ausländischen Fachvertretern begeistert rezipiert. Seit den 1890er Jahren begann vor allem an deutschsprachigen dermatologischen Kliniken ein reger Aufbau von Moulagensammlungen.[18]

Obschon die soziale Ächtung der Geschlechtskrankheiten – bis 1901 waren sie als „selbstverschuldete Krankheiten" vom Versicherungsschutz ausgenommen – die Errichtung eines dermatovenerologischen Fachs erschwerte, lag die Notwendigkeit einschlägiger ärztlicher Kenntnisse auf diesem Gebiet gerade unter dem Eindruck der stark ansteigenden Erkrankungsraten im Zuge des Krieges 1870/71 auf der Hand. Der häufig geäußerte Hinweis auf die geringen Fähigkeiten des Praktikers, mit der „Lustseuche" adäquat umgehen zu können, nicht zuletzt jedoch die wesentlichen bakteriologischen, serologischen und therapeutischen Neuerungen, die die Luesforschung im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts hervorgebracht hatte, stärkten die Stellung der Dermatologen. Die Syphilis nahm nicht nur in der forschenden und praktizierenden Ärzteschaft, sondern auch in der öffentlichen Gesundheitspolitik nach der Jahrhundertwende eine zentrale Rolle ein. So ist es nicht verwunderlich, dass dieses vielgesichtige Leiden anfangs auch das vorrangige Illustrationsthema der Mouleure war und dass venerologische Moulagen nicht nur zum Studentenunterricht, sondern auch zu aufklärerischen Maßnahmen im Rahmen der erstarkenden Hygienebewegung herangezogen wurden.

Während sich in der Dermatologie eine breite Moulagenkunst mit kontinuierlichen und diskontinuierlichen Traditionen entwickelte, bedienten sich andere klinische Fächer in weitaus geringerem Umfang und eher sporadisch der Moulage. Dies geschah insbesondere dann, wenn die darzustellenden Krankheitsbilder sicht- und wahrnehmbare Krankheitszeichen auf der Haut zeitigten, so dass sich etwa von dermato-ophthalmologischen, dermato-pädiatrischen oder dermato-chirurgischen Moulagen sprechen ließe.

[18] Einen gerafften Kongressbericht gibt Kaposi 1890; vgl. hierzu auch Boschung / Stoiber 1979, S. 16; Wallach / Tilles 1990.



Abb. 5: *Trachom.* Augenmoulage aus der Charité-Augenklinik, Fritz Kolbow, vor 1910. Moulagenbestand des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité, Inv.-Nr.: M 50, Foto: Christoph Weber, Berlin 2007

Die Augenheilkunde weist als ein Fach der „äußeren Medizin" viele Ähnlichkeiten mit der Dermatologie auf. Auch für den angehenden Augenarzt galt es stets, zunächst das äußere Auge morphologisch exakt beschreiben und beurteilen zu lernen. Hatte die Anatomia plastica in zahlreichen Detailstudien die normale Anatomie des Auges lebensgroß oder sogar überlebensgroß dargestellt, so wurde es unter dem auf pathologische Veränderungen des Augenorgans gerichteten ärztlichen Blick zu Beginn des 19. Jahrhunderts interessant, über Moulagen von Krankheiten verfügen zu können, die sich am äußeren Auge und den angrenzenden Hautregionen abspielten.

Die Augenheilkunde wurde an einigen Orten im Rahmen der akademischen Chirurgie bereits im 18. Jahrhundert zur Wissenschaft.[19] Allerdings zögerten die engen Bande mit dem operativen Fach ihre Eigenständigkeit hinaus. Für den Chirurgen machte vor Einführung der modernen Narkoseformen um die Mitte des 19. Jahrhunderts vor allem die kleine Chirurgie – und darunter fiel die Augenheilkunde – das übliche ‚Tagesgeschäft' aus. Bereits zu Beginn des Jahrhunderts etablierte sich die Augenheilkunde hingegen an jenen Orten, an denen sie in Verbindung mit anderen Fächern betrieben und gelehrt worden war. Dort lassen sich in der zweiten Dekade des 19. Jahrhunderts auch die ersten Augenmoulagen nachweisen.[20]

Liefert die Augenheilkunde vielleicht das „reinste und unkomplizierteste Beispiel für die Abspaltung eines medizinischen Spezialfaches"[21], so mag für die Kinderheilkunde das Gegenteil gelten. Diese Disziplin wurde lange Zeit als eine

[19] Zur Entwicklung der Augenheilkunde als medizinische Disziplin vgl. Eulner 1970, S. 322-346.

[20] Vgl. Hadwiger 1836, S. 21; Lesky 1976, S. 15-16; Münchow 1984, S. 365; Schnalke 1995, S. 145-148.

[21] Eulner 1970, S. 346.

Art Innere Medizin des Kindesalters aufgefasst und demzufolge auch von Internisten betrieben. Nicht die Abgrenzung eines bestimmten Organs oder Gewebes wirkten konstitutiv für die Entstehung der Pädiatrie, sondern die sich erst allmählich durchsetzende Auffassung, dass es ein Bündel von Krankheiten gab, die für das Kindesalter typisch waren. Nach einem ersten Institutionalisierungsschub zu Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte die Kinderheilkunde an vielen Orten im deutschen Sprachraum erst nach dem Ersten Weltkrieg ihre Eigenständigkeit.[22] Zwar wurden bereits im 19. Jahrhundert Moulagen von Säuglingen und Kleinkindern abgeformt, jedoch dienten sie stets anderen Fächern zur Illustration fachtypischer Krankheitsbilder, die im Kindesalter besondere Ausprägungen zeigten. Spezifisch pädiatrische Moulagen finden sich hingegen erst im weiteren Verlauf des 20. Jahrhunderts mit der allgemeinen Etablierung der Pädiatrie als einer abgegrenzten medizinischen Disziplin. Viele dieser Arbeiten betonen wiederum die ‚dermatologische Natur' der Moulage und illustrieren Krankheitsbilder aus dem Grenzbereich zwischen Pädiatrie und Dermatologie sowie zwischen Pädiatrie und Ophthalmologie.[23]

Auch die Chirurgie bediente sich zeitweise der Moulagenkunst, wenn es darum ging, chirurgische Krankheitsbilder, wie etwa Verletzungen, Krebsgeschwülste oder Verbrennungen, Operationsnarben oder Rezidive, die sich allesamt im Hautrelief abzeichneten, festzuhalten. Hatte die Chirurgie im Laufe des 18. Jahrhunderts allmählich wieder Einzug an den meisten Universitäten nördlich der Alpen gehalten, begann das Zeitalter der modernen Chirurgie erst mit der Einführung moderner Narkoseverfahren sowie anti- und aseptischer Maßnahmen im Operationsraum in den 1870er Jahren. Ab diesem Zeitraum werden auch die ersten chirurgischen Moulagen gefertigt.[24]

Die Einwirkung von selbst- oder fremdverschuldeter Gewalt hinterlässt zumeist spezifische Hautzeichen am menschlichen Körper. Die moderne forensische Medizin, die sich im 20. Jahrhundert etablierte, bediente sich der Moulage, um diese Spuren zu sichern, zu studieren und zu lehren. Manche Mouleure verstanden es, aufgrund organischer Reste mithilfe der Moulagentechnik ganze Körperteile zu rekonstruieren, die zur Ermittlung bestimmter Tathergänge dienten.[25]

Die Moulage stand von Beginn an in Konkurrenz zu zweidimensionalen Abbildungsmedien. Die medizinische Illustration hatte aus einer Tradition, die womöglich bis auf die medizinische Schule von Alexandria in hellenistischer Zeit zurückgreift, einen reichen Formenschatz und unterschiedliche Techniken entwickelt.[26] Im medizinischen Unterricht wurden neben gedruckten Tafeln Aquarelle und Ölgemälde eingesetzt; für die großartigen anatomischen und

[22] Zur Entwicklung der Kinderheilkunde vgl. zuletzt in einer Übersicht Wittern-Sterzel 2005.

[23] Vgl. Boschung / Stoiber 1979, S. 24; Schnalke 1995, S. 145-148.

[24] Vgl. Boschung / Stoiber 1979, S. 23-24; Schnalke 1995, S. 149-151.

[25] Vgl. Schnalke 1995, S. 105-110 sowie S. 149-152.

[26] Zur Geschichte der medizinischen Illustration vgl. Herrlinger 1967; Putscher 1972.

dermatologischen Atlanten des 19. Jahrhunderts hatten sich Farbkupferdruck und Farblithographie als Reproduktionsverfahren bewährt.[27] Doch bei allen Bemühungen kamen die Illustratoren den wirklichen Körperverhältnissen mit zweidimensionalen Medien nur sehr bedingt nahe. Hier konnte die Moulage durch ihr realistisches Potenzial überzeugen. Doch selbst dieser Vorzug machte sie zu keiner Zeit unumstritten. Bereits zu Beginn ihrer weiten Verbreitung und intensiven Nutzung musste sich die Moulage gegen etliche Widerstände zur Wehr setzen. Ein eher pragmatischer Einwand zielte auf ihre Fragilität. Auf einer anderen Ebene begegnete ihr der Vorwurf, ein Kind des Panoptikums zu sein. Diese Unterstellung lag durchaus nahe, da schon vor der Jahrhundertwende viele Schausteller in etlichen europäischen Großstädten medizinische Wachsmodelle in Sonderschauen präsentierten.[28]

Als Dokumentations- und Lehrmedium stand die Moulage zudem in scharfer Konkurrenz zur medizinischen Photographie. Diese war bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts den Kinderschuhen entwachsen und um die Jahrhundertwende auf breiter Basis klinisch institutionalisiert. Zunächst brachte sie jedoch lediglich zufriedenstellende Schwarz-Weiß-Abbildungen hervor, die zur Wiedergabe krankhafter Veränderungen, welche sich in der Haut abspielten, oft wenig geeignet waren, da in diesen Fällen die Farbe meist ein unverzichtbares Kriterium war. Deshalb machte der Siegeszug der medizinischen Photographie in den ersten vier Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zumindest vor den dermatologischen Kliniktoren halt, und die Moulagenkunst erlebte in Gestalt des dermatovenerologischen Wachsbilds ihre Blütezeit. Erst in den 1950er Jahren setzte sich die Photographie mit der ausgereiften Technik des Farbdiapositivs auch im Hautfach durch.[29]

Die Tendenz zur Versachlichung in der medizinischen Wissensvermittlung während des 20. Jahrhunderts setzte sich in Unterrichtseinheiten nur bedingt durch, in welchen es um krankhafte Veränderungen von sichtbaren oder endoskopisch zugänglich gemachten Hautregionen ging. Zwar wurde auch der dermatologische diagnostische Blick durch die Einführung von Dermatohistologie und später -zytologie und -immunologie auf immer kleinere mikroskopisch oder nur noch chemisch fassbare Strukturen gerichtet, doch blieb die Beurteilung der makroskopisch wahrnehmbaren Morphologie der Haut in der Dermatologie, aber auch in etlichen anderen klinischen Fächern, bis heute unverzichtbar. Erst mit einer ausgereiften Farbphotographie konnte sich der Trend zu nüchternen Illustrationsformen verbünden und eine Lehrmittelkunst überholt erscheinen lassen, die eindrückliche Anschauungsobjekte hervorgebracht hatte. Der Bedeutungsrückgang der Moulagenkunst traf das medizinische Wachsmodell zudem in einer schwierigen

[27] Vgl. Ehring 1989; Roberts / Tomlinson 1992.

[28] Zur Beziehung zwischen medizinischer Lehrmittelkunst und der Welt des Panoptikum vgl. Schade 1985; Py / Vidart 1986; Sauerteig 1993.

[29] Zur Konkurrenz zwischen medizinischer Fotografie und Moulagenkunst vgl. Schnalke 1989.

Situation: Nach den Zerstörungen durch den Zweiten Weltkrieg stand insbesondere im deutschen Sprachraum die Frage an, ob es überhaupt der Mühe wert war, die Bestände zu rekonstruieren und die alten Sammlungen wieder aufzubauen. Heute existieren noch zahlreiche Moulagensammlungen, die sehr unterschiedlich gewartet, genutzt und präsentiert werden. Nur sehr vereinzelt stehen sie noch fachgerecht in ihrer ursprünglichen didaktischen Funktion in Gebrauch.[30] Meist schlummern sie still in Schaukästen auf dunklen, selten begangenen Klinikfluren vor sich hin. Etliche Bestände sind in entlegene Kellerräume ausgelagert, den Blicken entzogen und damit dem Vergessen anheim gestellt. Verfall und Zerstörung scheinen damit vorprogrammiert.

Mit dem sich abzeichnenden Schicksal der Moulagenkunst verschwindet allmählich ein Lehrmittel von der aktuellen medizinischen Bühne, das inzwischen eine beträchtliche medizin- und kulturgeschichtliche Bedeutung erlangt hat. Während der Blick unter die Haut in den anatomischen Wachsmodellsammlungen eine anonymisierte, normierte und idealisierte Innenansicht des menschlichen Körpers geboten bekam, lieferte die Moulage stets Dokumente des Individuellen. In das Gipsnegativ grub sich das Hautrelief einer im Prinzip historisch identifizierbaren Person ein, welche dann auch noch Modell saß, damit das Wachsbild so naturnah wie möglich ausgestaltet und damit das Unikat eines konkreten Körpers reproduziert werden konnte.[31]

Auch wenn die Moulage immer nur einen Körperausschnitt wiedergab, und somit nur den Darstellungstyp des fragmentierten Körperbildes kannte, blieben das Persönliche, das Individuelle und in einigen Gesichtsmoulagen sogar das Psychisch-Emotionale in diesen Objekten eingeschrieben. Moulagen figurierten zu keinem Zeitpunkt als Synthesen, als Mittelwerte, Normalansichten oder Idealvorstellungen eines bestimmten Krankheitsbildes, sondern vielmehr immer auch als Dokumente einer individuellen Leidensgeschichte. In ihr begegnet ein bis heute potenziell identifizierbarer historischer Patient sowie eine (re-)diagnostizierbare Krankheit.[32]

Ihr gesamtes didaktisches Potenzial entfalteten die Moulagen ebenso wie die anatomischen Wachsmodelle nicht in einer solitären Präsentation, sondern stets in einem Arrangement mit anderen Moulagen: in einer Moulagensammlung. An der einzelnen Moulage konzentrierte sich der Blick des Betrachters zwar auf die distinkten Form- und Farbdetails bestimmter Läsionen. Diese blieben für den Betrachter allerdings nur lokalisierbar und verständlich, wenn das gesunde Hautumfeld mit in die Abbildung einbezogen wurde. Die so gestaltete Moulage repräsentierte für sich genommen zwar nur einen Einzelbefund. Diesen in seiner Entwicklung zu verfolgen, gegenüber anderen Manifestationsformen abzugrenzen, an seinen typischen Erscheinungsorten kennen zu lernen und schließlich im

[30] Zu verweisen ist diesbezüglich insbesondere auf das reich bestückte Moulagenmuseum im Züricher Universitätsspital.

[31] Vgl. Anm. 6.

[32] Vgl. Schnalke 1993; ders. 1999; ders. 2004.

Unterschied zu ähnlichen Ausprägungen anderer Erkrankungen näher zu fassen, machte jedoch ein Vergleichsobjekt, eine Referenzmoulage erforderlich. Die sich über Vergleichsserien aufbauende umfassende Moulagensammlung ergab schließlich eine zusammenfassende Ansicht aller äußerlich am Körper des Menschen wahrnehmbaren Symptome. Auf der Basis vielfach aufgehobener plastisch-individueller Krankheitsbilder formierte sich so gewissermaßen eine Anatomie der äußerlichen Krankheiten in Wachs.

Literatur

Angeletti 1980: Charlotte Angeletti, Geformtes Wachs: Kerzen, Votive, Wachsfiguren, München 1980.

Bethe 1935: Erich Bethe, Ahnenbild und Familiengeschichte bei Römern und Griechen, München 1935.

Boschung 1980: Urs Boschung, Medizinische Lehrmodelle, in: Medita 10 (1980), S. 1-15.

Boschung 1981: Urs Boschung, Geburtshilfliche Lehrmodelle: Notizen zur Geschichte des Phantoms und der Hysteroplasmata, in: Gesnerus 38 (1981), S. 59-68.

Boschung / Stoiber 1979: Urs Boschung / Elsbeth Stoiber, Wachsbildnerei in der Medizin. Zur Geschichte der Moulagenbildnerei, Zürich 1979.

Brückner 1963: Wolfgang Brückner, Volkstümliche Strukturen und hochschichtliches Weltbild im Votivwesen: Zur Forschungssituation und Theorie des bildlichen Opferkultes, in: Schweizerisches Archiv für Volkskunde 59 (1963), S. 186-203.

Büll 1977: Reinhard Büll, Das große Buch vom Wachs: Geschichte, Kultur, Technik, München 1977.

Büll / Moser 1973: Reinhard Büll / Ernst Moser, Wachs, in: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Supplement Vol. 13, München 1973, S. 1347-1415.

Düring / Didi-Huberman / Poggesi 1999: Monika von Düring / Georges Didi-Huberman / Marta Poggesi, Encyclopaedia Anatomica. Museo La Specola, Florenz / Köln u.a. 1999.

Dürbeck / Gockel / Keller / Renneberg / Schickore / Wiesenfeldt / Wolkenhauer 2001: Gabriele Dürbeck / Bettina Gockel / Susanne B. Keller / Monika Renneberg / Jutta Schickore / Gerhard Wiesenfeldt / Anja Wolkenhauer (Hg.), Wahrnehmungen der Natur, Natur der Wahrnehmung: Studien zur Geschichte visueller Kulturen um 1800, Dresden 2001.

Ehring 1989: Franz Ehring, Hautkrankheiten. 5 Jahrhunderte wissenschaftlicher Illustration, Stuttgart / New York 1989.

Eulner 1970: Hans-Heinz Eulner, Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes (Studien zur Medizingeschichte des neunzehnten Jahrhunderts, IV), Stuttgart 1970.

Habrich 1986-88: Christa Habrich, „Eine anatomische schwangere Frau von Helfenbein“, in: Jahrbuch des Deutschen Medizinhistorischen Museums 6 (1986-1988), S. 86-93.

Hadwiger 1836: Anton Hadwiger, Geschichte der k.k. Wiener Augenklinik. Diss. med. Wien 1836.

Hahn / Ambatielos 1994: Susanne Hahn / Dimitros Ambatielos (Hg.), Wachs – Moulagen und Modelle. Internationales Kolloquium 26. bis 27. Februar 1993 (Wissenschaft im Deutschen Hygiene-Museum, 1), Dresden 1994.

Hansen 1996: Julie V. Hansen, Resurrecting Death: Anatomical Art in the Cabinet of Dr. Frederik Ruysch, in: The Art Bulletin 78 (1996), S. 663-679.

Helms o.J.: Roland Helms, Anatomische Lehrmittel im 18. Jahrhundert. Das Musaeum anatomicum Ruyschianum. Mag. Arb. Berlin o.J.

Herrlinger 1967: Robert Herrlinger, Geschichte der medizinischen Abbildung – Von der Antike bis um 1600, Bd. 1, München 1967.

Kaposi 1890: Moriz Kaposi, Bericht über den I. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilographie zu Paris, in: Archiv für Dermatologie und Syphilis 22 (1890), S. 190-204.

Kriss-Rettenbeck 1972: Lenz Kriss-Rettenbeck, Ex voto: Zeichen, Bild und Abbild im christlichen Volksbrauchtum, Zürich / Freiburg i.Br. 1972.

Lehmann 2006: Tomas Lehmann (Hg.), Wunderheilungen in der Antike. Von Asklepios zu Felix Medicus, Oberhausen 2006.

Ley / Ruisinger 2003: Astrid Ley / Marion Maria Ruisinger (Hg.), Von Gebärhaus und Retortenbaby. 175 Jahre Frauenklinik Erlangen, Nürnberg 2003.

Lesky 1976: Erna Lesky, Wiener Lehrsammlung von Wachspräparaten, in: Gesnerus (1976), S. 8-20.

Luyendijk-Elshout 1994: Antonie M. Luyendijk-Elshout, „An der Klaue erkennt man den Löwen“. Aus den Sammlungen des Frederik Ruysch (1638-1731), in: Andreas Grote (Hg.), Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450 bis 1800 (Berliner Schriften zur Museumskunde, 10), Opladen 1994, S. 643-660.

Müller-Dietz 1989: Heinz E. Müller-Dietz, Anatomische Präparate in der Petersburger „Kunstkammer“, in: Zentralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie 135 (1989), S. 757-767.

Münchow 1984: Wolfgang Münchow, Geschichte der Augenheilkunde, Stuttgart 1984.

Parish / Worden / Witkowski / Scholz / Parish 1991: Lawrence Charles Parish / Gretchen Worden / Joseph A. Witkowski / Daniel H. Parish, Wax Models in Dermatology, in: Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia, Ser. 5, 13 (1991), S. 29-74.

Philippovich 1960: Eugen von Philippovich, Anatomische Modelle in Elfenbein und anderen Materialien, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 44 (1960), S. 157-178.

Pohl 1938: Joseph Pohl, Die Verwendung des Naturabgusses in der italienischen Porträtplastik der Renaissance, Diss. phil. Bonn 1938.

Prüll 2003: Cay-Rüdiger Prüll, Medizin am Toten oder am Lebenden? Pathologie in Berlin und London, 1900-1945 (Veröffentlichungen der Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, 5), Basel 2003.

Putscher 1972: Marielene Putscher, Geschichte der medizinischen Abbildung – Von 1600 bis zur Gegenwart, Vol. 2, München 1972.

Py / Vidard 1986: Christiane Py / Cécile Vidard, Die Anatomischen Museen auf den Jahrmärkten, in: Freibeuter 27 (1986), S. 66-77.

Ritter 1966: Gerhard Ritter, Das geburtshilfliche Phantom im 18. Jahrhundert, in: Medizinhistorisches Journal 1 (1966), S. 127-143.

Roberts / Tomlinson 1992: Kenneth B. Roberts / J.D.W. Tomlinson, The Fabric of the Body, Oxford 1992.

Russel 1972: Kenneth F. Russel, Ivory Anatomical Manikins, in: Medical History 16 (1972), S. 131-142.

Sauerteig 1993: Lutz Sauerteig, Lust und Abschreckung. Moulagen in der Geschlechtskrankheitenaufklärung, in: Medizin, Gesellschaft und Geschichte 11 (1993), S. 87-105.

Schade 1985: Doris Schade, „Durch die Kunst blüht das Gewerbe“. Fotografien aus dem Nachlaß der Wachsfiguren-Fabrik Gebrüder Weber in Berlin, in: Fotogeschichte. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie 5 (1985), S. 33-48.

Schlosser 1911: Julius von Schlosser, Geschichte der Portraitbildnerei in Wachs, in: Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses 29 (1911), S. 171-258.

Schlumbohm / Wiesemann 2004: Jürgen Schlumbohm / Claudia Wiesemann (Hg.), Die Entstehung der Geburtsklinik in Deutschland 1751-1850, Göttingen 2004.

Schnalke 1989: Thomas Schnalke, Moulagen und Photographie. Die Konkurrenz zweier medizinischer Lehrmittel, in: Photomed' 2 (1989), S. 21-24.

Schnalke 1993: Thomas Schnalke, Der Patient dahinter – Gedanken zum Umgang mit Moulagen im medizinhistorischen Museum, in: Jahrbuch der Medizinhistorischen Sammlung der RUB 1 (1993), S. 69-71.

Schnalke 1995: Thomas Schnalke, Diseases in Wax, Berlin 1995.

Schnalke 1999: Thomas Schnalke, Veröffentlichte Körperwelten. Möglichkeiten und Grenzen einer Medizin im Museum, in: Zeitschrift für medizinische Ethik 45 (1999), S. 15-26.

Schnalke 2001: Thomas Schnalke, Vom Modell zur Moulage. Der neue Blick auf den menschlichen Körper am Beispiel des medizinischen Wachsbildes, in: Gabriele Dürbeck / Bettina Gockel / Susanne B. Keller / Monika Renneberg / Jutta Schickore / Gerhard Wiesenfeldt / Anja Wolkenhauser (Hg.), Wahrnehmungen der Natur, Natur der Wahrnehmung: Studien zur Geschichte visueller Kulturen um 1800, Dresden 2001, S. 55-69.

Schnalke 2002: Thomas Schnalke, Geteilte Glieder – ganzer Körper. Von anatomischen Wachsmodellen und medizinischen Moulagen, in: Jan Gerchow (Hg.), Ebenbilder: Kopien von Körpern – Modelle des Menschen, Ostfildern-Ruit 2002, S. 97-106.

Schnalke 2004: Thomas Schnalke, Casting Skin: Meanings for Doctors, Artists, and Patients, in: Soraya de Chadarevian / Nick Hopwood (Hg.), Models: the third dimension of science, Stanford (Calif.) 2004, S. 207-241.

Skopec / Gröger 2002: Manfred Skopec / Helmut Gröger (Hg.), Anatomie als Kunst. Anatomische Wachsmodelle des 18. Jahrhunderts im Josephinum in Wien, Wien 2002.

Wallach / Tilles 1990: Daniel Wallach / Gérard Tilles, Le premier congrès international de dermatologie et de syphiligraphie Paris 5-10 août 1889, in: Histoire des Sciences Médicales 24 (1990), S. 99-104.

Wittern-Sterzel 2005: Renate Wittern-Sterzel, Zur Geschichte der Kinderheilkunde, in: Wolfgang Rascher / Renate Wittern-Sterzel (Hg.), Geschichte der Universitäts-Kinderklinik Erlangen, Göttingen 2005, S. 15-42.

Abbildungsnachweise

Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin der Universität Wien: Abb. 1

Dermatologische Moulagensammlung der Universitäts-Hautklinik Hamburg-Eppendorf: Abb. 4

Moulagen in der Dermatologie

Thomas Fuchs

Moulagen sind naturgetreue plastische Nachbildungen aus Wachs von Haut- und Geschlechtskrankheiten, also beispielsweise von Tuberkulose der Haut, Syphilis, Karzinom, Gürtelrose, Schuppenflechte oder Pilzkrankheiten. Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts sind diese Wachsmodelle in der Dermatologie die häufigste Form bildlicher Befunddokumentation.

Die Körperoberflächen und ihre farblichen und strukturellen Veränderungen wurden nicht frei modelliert, sondern in einem aufwändigen Verfahren direkt am Patienten abgeformt. Der Abdruck wurde naturgetreu nachgebessert, gefärbt und poliert. Um das Werk zu präsentieren, wurde das Modell auf ein häufig schwarz gefärbtes Holzbrett montiert und die Ränder mit Leinenstreifen versehen. Im Allgemeinen wurden die Diagnose und die Signatur des Mouleurs, also des Künstlers, hinzugefügt.

Die ersten dermatologischen Wachsmodelle finden sich im frühen 18. Jahrhundert. Der internationale Durchbruch erfolgte 1889, von England und Frankreich ausgehend, auf dem ersten Internationalen Kongress für Dermatologie und Syphilographie in Paris. In den Folgejahren breitete sich die Moulage als Lehrmittel in Europa aus. Auf nationalen und internationalen Kongressen wurden mit ihnen diagnostische und terminologische Fragen geklärt. Zudem konnten mit ihrer Hilfe vergleichende Studien durchgeführt werden. Dank der häufig abschreckenden Wirkung dienten die Wachsnachbildungen auch der Krankheitsvorbeugung.

In den Jahren nach 1920 kreierten Mouleure auch Epithesen, Wachsmodelle zur kosmetischen Korrektur entstellender Hautkrankheiten. So wurden beispielsweise bei Krankheiten wie Tuberkulose (Lupus vulgaris) oder Hautkrebs (Karzinom) Nasenspitzen und Ohrmuscheln korrigierend modelliert. Die Epithesen

mussten farblich möglichst unauffällig an die umgebende gesunde Haut angepasst sein. Sie konnten jederzeit zur Behandlung oder zur Reinigung vom Patienten selbst abgenommen werden.

Im deutschsprachigen Raum erlebte die Moulagenkunst ihre größte Bedeutung etwa in der Zeit von 1890-1930. In vielen Universitätskliniken, städtischen und privaten Krankenhäusern entstanden große Sammlungen mit Tausenden von Wachsbildern. In ihnen spiegelte sich die gesamte diagnostische Vielfalt der Zeit wider.

Kriegsfolgen und bewusste Zerstörung der „veralteten" Bilder dezimierten die großen Moulagensammlungen der früheren Jahre beträchtlich, manche wurden völlig zerstört. Die Sammlung der Berliner Charité beispielsweise wurde im letzten Krieg zu Kerzenwachs eingeschmolzen. Das Aus für die Moulagen kam mit Ende des Zweiten Weltkriegs, da die Krankenhäuser andere (finanzielle) Schwerpunkte setzten. Zum einen war die aufwändige Herstellung der Moulagen an die Fähigkeiten eines qualifizierten Mouleurs gebunden. Das kostete Zeit und Geld. Zum anderen boten die Farbfotografie und insbesondere das Dia ganz neue Möglichkeiten, um Krankheiten festzuhalten und naturgetreue Abbildungen im Unterricht zu verwenden. Fotografien ließen sich schnell vervielfältigen und boten gegenüber den Moulagen einen erheblichen Preisvorteil. Auch ließen sich Fotos deutlich besser archivieren als die empfindlichen und sperrigen Wachsabformungen. Die Moulage war plötzlich nicht mehr zeitgemäß.

Noch heute gibt es große dermatologische Moulagensammlungen in Wien, Paris und Tokio. Die am besten erhaltene und schönste Sammlung ist nach einhelliger Ansicht die in Zürich. Hier sind in einem 1993 neu eröffneten Moulagen-Museum am Universitäts-Spital 520 dermatologische und 260 chirurgische Moulagen ausgestellt. Weitere 470 dermatologische Moulagen stehen besonders Fachärzten in einer Sonderausstellung zur Verfügung.

In Deutschland bestanden große Moulagensammlungen beispielsweise in Freiburg mit über 1000 Moulagen, – heute insgesamt 825 Exponate –, oder in Kiel mit 455 erhaltenen Präparaten. Die Hautklinik in Frankfurt/Main verfügt über etwa 300 Präparate. In Dresden sind aus der Sammlung Dresden-Friedrichstadt noch 60 von früher 368 Moulagen vorhanden. Sie befinden sich als Dauerleihgabe im Deutschen Hygiene-Museum. In Hannover existiert eine einzigartige Sammlung nach dem Krieg hergestellter Kunststoffmoulagen. Außerdem finden sich bedeutende Moulagensammlungen u.a. in Bonn, Würzburg, Münster, Rostock und Göttingen.

Die meisten der in der Göttinger Sammlung noch vorhandenen Stücke – sie umfasst etwa 80 – stammen von den Mouleuren A. Leonhardt (Göttingen), G. Rollin Weylandt (?), Dr. Henning (Wien), F. Kolbow (Dresden), L. Volger (Zürich), R. du Bois-Reymond (?) und A. Kröner (Breslau) und sind Teil der Sammlung von Prof. E. Riecke, dem ersten Lehrstuhlinhaber (1917-1935) an der Göttinger Universitäts-Hautklinik.
Über die genaue Zahl der jemals in Göttingen zusammengetragenen Moulagen liegen keine Informationen vor.



Abb. 1:
Moulage Nr. 76/V2:
Variola vera [Pocken],
A. Kröner, Breslau, o.J.
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Die Sammlung zeigt ein breites Spektrum dermatologischer Krankheitsbilder und vermittelt einen Eindruck von der Bedeutung bestimmter Hautkrankheiten in den 20er- und 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Mit aller gebotenen Zurückhaltung lässt sich so auf die Häufigkeit von bestimmten Diagnosen in der Universitäts-Hautklinik Göttingen schließen. Nach welchen Kriterien in Göttingen bestimmte Krankheitsbilder ausgewählt und dargestellt wurden, ist nicht mehr zu klären. Es lassen sich allenfalls Vermutungen anstellen.

Der Schwerpunkt der Sammlung liegt auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten, besonders der Geschlechtskrankheiten (venerische Erkrankungen). Sie werden heute als sexuell übertragbare Krankheiten (STD) bezeichnet. An erster Stelle stehen die Syphilis (Lues) in ihren verschiedenen Krankheitsstadien und das heute seltene, mit der Lues leicht zu verwechselnde Ulcus molle (Weicher Schanker).





Abb. 2-3: Moulage Nr. 62/U 1: *Ulcus molle*, männliches Geschlechtsteil, o. J.
Moulage Nr. 65/U 3: *Ulcera mollia*, männliches Geschlechtsteil, o. J.
Moulage Nr. 67/U 8: *Ulcus molle und Balanitis* [Entzündung der Vorhaut], männliches Geschlechtsteil, o. J.
Moulage Nr. 64/U 2: *Ulcus molle*, männliches Geschlechtsteil, o. J.
Moulage Nr. 63/U 6: *Ulcus molle*, am männlichen Geschlechtsteil, o. J.
Moulage Nr. 68/U 7: *Ulcera mollia elevata*, 1930
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

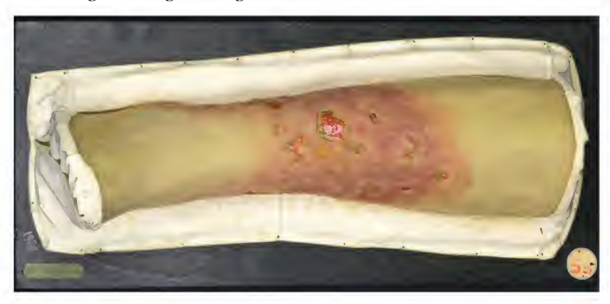
Andere Wachsmodelle zeigen Infektionskrankheiten wie Tuberkulose der Haut, Borreliose (durch Zecken übertragen), die in unseren Breiten seltene Leishmaniose (Orient- bzw. Aleppobeule), Staphylokokkeninfektionen oder der heute kaum mehr in der Praxis diagnostizierte „Rotzausschlag“ (Malleus), eine schwere Krankheit bei Tieren, die gelegentlich auch auf den Menschen, besonders Landwirte oder Tierärzte, übertragen werden kann.

Interessanterweise sind maligne Erkrankungen in der Sammlung kaum vertreten. Das heute im 6. und 7. Lebensjahrzehnt häufig diagnostizierte Basaliom (Basalzellkarzinom) oder das maligne Melanom fehlen ganz. Das gilt auch für bestimmte entzündliche Hautkrankheiten, wie Akne vulgaris, Urtikaria (Nesselfieber), atopisches Ekzem (Neurodermitis), Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte) oder allergisches Kontaktekzem (Kontaktallergie).

Es fehlen die in anderen Sammlungen vorhandenen eindrucksvollen Krankheitsbilder des Maurer- („Zementarbeiterkrätze“) oder des Gummiekzems („Gummiarbeiterkrätze“ bzw. Sypholatex chronica).

Ein Teil der Wachsmodelle stellt Hautkrankheiten dar, die auch in einer heutigen Praxis oder Klinik in dieser oder ähnlicher Ausprägung vorkommen können (Condylomata acuminata – Feigwarzen; „Creeping disease“-Krankheit durch den Hundehakenwurm u.a.).

Andere Krankheitsbilder sind besonders durch die vielfältigen Behandlungsmöglichkeiten mit modernen Antibiotika selten geworden oder werden dadurch nicht mehr in den fortgeschrittenen Stadien gesehen (Syphilis im Stadium III u.a.). Die Sammlung ermöglicht somit einen realistischen Blick in die Geschichte der Dermatologie und ist gleichzeitig hoch aktuell.



Moulage Nr. S 27/51: *Syphilis III, gummosa cruris dextris,* rechtes Bein, 23.6.1930 (Patient K. H., 60 J.). A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Abb. 5: Moulage Nr. 38/C 18: *Creeping disease* („Hautmaulwurf"), Rücken, Dr. Henning, Wien, 1908 (Patient 2j. Kind), [Erkrankung durch z.B. Hundehakenwurm].
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Das Fach Dermatologie hat immer höchste Ansprüche an seine Lehrmittel gestellt. Insofern verwundert es, wenn Moulagen kaum mehr für didaktische Zwecke verwendet werden. Denn auch mit der digitalen Fotografie gelingen zumindest bislang keine dreidimensionalen wirklichkeitsnahen („an der Praxis ausgerichteten“) Darstellungen von (auch selten gewordenen) Hautkrankheiten. Stattdessen fristen die Wachsmodelle in dunklen Kellern, Containern, in Vitrinen unter Hörsälen oder in Bibliotheken ihr Dasein und „hoffen“, wieder entdeckt zu werden. In einigen wenigen Universitätskliniken ist der wegen ihrer Realitätsnähe unerreicht hohe didaktische Wert der Wachsmodelle für den medizinischen Unterricht wieder erkannt worden. Sie ermöglichen Medizinstudenten eine erfolgreiche moderne Prüfung mit historischen Mitteln. Vermutlich sind diesem innovativen Lehransatz aber Grenzen gesetzt, da die Moulagen alterungsbedingt ihre ursprüngliche Farbe verlieren. Das „Sterben der Moulagen“ wird wahrscheinlich kaum aufzuhalten sein, da es nur noch wenige Mouleure gibt, die Wachsmodelle restaurieren können.

Literaturauswahl

Heise / Schlecht / Zimmermann / Gross 2002: Helmut Heise / Karina Schlecht / Regina Zimmermann / Gerd Gross, Die Rostocker Moulagensammlung, in: Der Hautarzt 53 (2002), S. 347-351.

Möhrle / Jürgens / Zipfel / Schrauth 2006: Matthias Möhrle / Stefan Jürgens / Stephan Zipfel / Markus Schrauth, Moderne Prüfungen mit historischen Mitteln, in: Der Hautarzt 57 (2006), S. 528-531.

Schnalke 1989: Thomas Schnalke, Moulagen und Photographien. Die Konkurrenz zweier medizinischer Lehrmittel, in: Photomed’ 2 (1989), S. 21-24.

Scholz 1998: Albrecht Scholz (Hg.), Berufsdermatosen auf Moulagen. Ausstellungskatalog anlässlich des 4. Krefelder Hautschutztages in Krefeld und des 25. Kongresses des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (ÄDA) in Göttingen, Krefeld 1998.

Siemiatkowski 2002: Günter Siemiatkowski, Restaurierung von Moulagen, in: Der Hautarzt 53 (2002), S. 421-423.

Ständer / Crout / Sunderkötter / Ständer 2001: Sonja Ständer / Jeannette Crout / Cord Sunderkötter / Hartmut Ständer, Die Moulagensammlung der Universitäts-Hautklinik Münster, in: Der Hautarzt 52 (2001), S. 662-666.

Sticherling / Euler 1999: Michael Sticherling / Uta Euler, Das „Sterben“ der Moulagen – Wachsabbildungen in der Dermatologie, in: Der Hautarzt 50 (1999), S. 674-678.

Zur Geschichte der Universitäts-Hautklinik in Göttingen

Johannes Geier

Bis in das 19. Jahrhundert wurden Haut- und Geschlechtskrankheiten im Allgemeinen in den Krankenhausabteilungen für Innere Medizin behandelt; auch die Ausbildung der Medizinstudenten auf diesem Gebiet wurde von den Internisten durchgeführt. Erst um 1900 konnte sich die Dermatologie als selbständige Disziplin in der Medizin etablieren, und an etlichen deutschen Universitäten wurden Lehrstühle für Dermatologie eingerichtet. Die Universität Göttingen war neben Marburg und Greifswald eine der letzten in Deutschland, an denen ein eigener Lehrstuhl für Dermatologie und eine Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten geschaffen wurden.

Seit 1891 waren in Göttingen die Hautkranken und Syphilis-Patienten getrennt in den Kellergeschossen der beiden Seitenflügel der medizinischen Klinik untergebracht. 1897 standen dort 32 Betten zur Verfügung. Betreut wurden die Kranken von einem Assistenzarzt (der auch noch auf anderen Stationen arbeitete), einem Wärter für die Männerstation und einer Wärterin für die Frauenstation. Die medizinische Fakultät bemühte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts über Jahre hin, beim preußischen Kultusministerium die Einrichtung einer Professur für Dermatologie und Syphilis und einer dermatologischen Klinik und Poliklinik an der Göttinger Universität durchzusetzen – vergeblich. Erst als durch den Ersten Weltkrieg die Geschlechtskrankheiten sowohl beim Militär als auch in der Zivilbevölkerung erheblich zunahmen, setzte bei der preußischen Regierung ein Umdenken ein.

Die neue Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten

Professor Erhard Riecke, Universitäts-Hautklinik Leipzig, wurde 1917 zum Direktor der neuen Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Göttingen ernannt. Die Poliklinik wurde in der ehemaligen Absonderungsbaracke der medizinischen Klinik eingerichtet und am 01.11.1917 eröffnet. In diesem Gebäude wurden auch die stationären weiblichen Patienten untergebracht, während die Männerstation im Untergeschoss der medizinischen Klinik verblieb. Die räumlichen Verhältnisse in der Poliklinik erwiesen sich rasch als völlig unzureichend. Riecke schilderte die Arbeitsbedingungen im Mai 1918 folgendermaßen:

„... es dürfte wohl kaum zweifelhaft erscheinen, daß es auf die Dauer unmöglich ist, den ganzen klinischen und poliklinischen Betrieb in einem Zimmer vor sich gehen zu lassen.
... Tage, an denen 80 - 100 Kranke die Poliklinik aufsuchen, gehören nicht zu den Seltenheiten.
... Alle notwendigen Verrichtungen: Operationen, Verbände, Einreibungen, Einspritzungen, Spülungen, Genitaluntersuchungen u.a.m. müssen in dem einen Raume vorgenommen werden, ungeachtet ob es sich dabei um ansteckende oder nicht ansteckende, um eitrige oder nicht eitrige Affektionen handelt. Dazu sind alle notwendigen schriftlichen Arbeiten gleichfalls in diesem einen Zimmer von 7 m Länge und 4 m Tiefe zu erledigen, in dem mangels geeigneter Einrichtungen auch die Stationskranken noch abgefertigt werden müssen. Apparate, Verbandstoffe, Instrumente, Kochapparate u.a.m. sind gleichfalls in dem Raume untergebracht.
... Es sei hier noch darauf hingewiesen, daß ein Wartezimmer nicht existiert, die Kranken vielmehr auf dem ziemlich dunklen Korridor stehen und oft dicht gedrängt bis vor die Eingangstür zur Baracke sich sammeln...“

(zit. nach Geier 1987, S. 11-12).

Neue medicinische Lehranstalten der Universität Göttingen:

Medicinische Baracke.

Vorderansicht.

Abb. 1: Bauzeichnung der Absonderungsbaracke der medizinischen Klinik, die ab 1917 als Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten diente.



Abb. 2: Eingang der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten (Aufnahme aus dem Jahre 1959)

Über die Erkrankungen, aufgrund derer sich damals die Patienten vorstellten, gibt es relativ wenig Unterlagen; aus kürzlich aufgefundenen Aufnahmebüchern aus den Jahren 1918, 1920 und 1923 geht hervor, dass Syphilis und Gonorrhö, Krätze, Ekzeme, Läusebefall und Pilzerkrankungen die häufigsten Konsultationsgründe waren. Zunächst war Riecke der einzige Arzt in der Klinik und Poliklinik; erst am 01.10.1918 wurde ein Assistenzarzt eingestellt. Eine weitere Assistenzarztstelle wurde 1919 trotz steigender Patientenzahlen nicht genehmigt. Im Hinblick auf die räumliche Situation ergaben sich jedoch Verbesserungen: 1920/21 entstand ein Anbau an die Poliklinik, in dem ein moderner Hörsaal mit 81 Plätzen, vier Untersuchungszimmer, ein Operationsraum und ein Röntgenzimmer untergebracht waren. Außerdem wurden dort getrennte Warteräume für Männer und Frauen sowie ein Sammlungszimmer eingerichtet.

Während also die dringendsten Platzprobleme der Poliklinik behoben oder zumindest gemindert waren, blieb die Situation der stationären Patienten unbefriedigend: Die 23 Betten umfassende Männerstation, die von nur einem einzigen Pfleger betreut wurde, lag im Keller des Südflügels der medizinischen Klinik; die eigentlich medizinisch gebotene Trennung von Haut- und Geschlechtskranken und von Krätze-Patienten war nicht möglich. Die Bad- und Toiletteneinrichtung war völlig unzureichend. Die Räume der Frauenstation mit zwölf Betten im Gebäude der Poliklinik waren feucht, kühl und dunkel. Auch für diese Station, auf der auch geschlechtskranke Wöchnerinnen mit ihren Säuglingen behandelt wurden, stand zunächst nur eine einzige Pflegerin zur Verfügung. Erst später wurde zusätzlich eine Krankenschwester eingestellt.

Die Zahl der zur Verfügung stehenden Betten war viel zu gering. In den Rechnungsjahren 1920/21 und 1921/22 mussten insgesamt 571 Patienten, darunter auch Geschlechtskranke, abgewiesen werden, was nicht nur die betroffenen Patienten enttäuschte, sondern auch eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit bedeutete und nicht zuletzt der akademischen Ausbildung abträglich war. Das Ministerium für Wissenschaft und Kultur forderte Riecke daher auf, einen Verbesserungsvorschlag zu unterbreiten. Riecke schlug daraufhin einen Neubau oder Erweiterungsbau mit insgesamt 100 stationären Betten vor, der jedoch als zu groß abgelehnt wurde.

Die Hautklinik im ehemaligen Garnisonslazarett am Steinsgraben

In diesen Jahren war die Universität auf das ehemalige Garnisonslazarett am Steinsgraben aufmerksam geworden, das nach dem Ende des Ersten Weltkrieges nicht mehr vom Militär genutzt wurde. Als die Verhandlungen bezüglich eines Neubaus der Hautklinik nicht vorankamen, entschloss man sich, die Pläne für einen Neubau fallen zu lassen und stattdessen in diesem ehemaligen Lazarett die stationäre Hautklinik der Universität unterzubringen. Nach entsprechenden Umbauten konnte die neue stationäre Hautklinik am 01.01.1928 eröffnet werden.

Auf dem parkartigen Gelände, 2 km bzw. 20 Minuten Fußweg von der Poliklinik entfernt, standen drei einstöckige Pavillons, ein Verwaltungsgebäude, ein Wirtschaftshaus und ein Kesselhaus. In dem an der Ostseite gelegenen, langgestreckten Pavillon wurde die Männerstation eingerichtet. Hier gab es zwei große Krankensäle (136 m^2) mit je 15 Betten, die getrennt für Haut- bzw. Geschlechtskranke genutzt wurden. Außerdem existierten zwei Einzelzimmer, ein Tagesraum, ein Untersuchungszimmer, ein Verbandszimmer, ein Operationsraum, Räume für Höhensonne und Röntgen, ein Pflegerzimmer, eine Anrichteküche, Baderäume und Toiletten.

Der an der gegenüberliegenden Westseite des Gründstückes gelegene, etwas kleinere Pavillon beherbergte die Frauenstation. Die Ausstattung war ähnlich wie in der Männerabteilung, jedoch ohne Operationsraum und ohne Räume für Höhensonne oder Röntgen. Die beiden Krankensäle waren etwas kleiner (108 m^2) und hatten jeweils zwölf Betten. In den anderen Gebäuden waren Laborräume, Ärzte- und Schwesternzimmer, die Klinikskü che, die Wäscherei und die Zentralheizung untergebracht. Durch den Umzug der stationären Abteilung für Frauen stand in der Poliklinik mehr Platz zur Verfügung, so dass Räume für ein histologisches, ein mykologisches und ein klinisches Labor, ein Archiv und eine Bibliothek eingerichtet werden konnten. Die Strahlentherapie wurde ausgebaut; Ende der 1920er Jahre wurden neue Röntgengeräte beschafft, mit denen auch eine Tiefenbestrahlung möglich war.

Die stationäre Abteilung war von Beginn an gut ausgelastet. Die Zahl der jährlich stationär behandelten Patienten stieg von 327 im Rechnungsjahr 1926/27, also vor dem Umzug in die neue Klinik, auf 655 im Rechnungsjahr 1928/29, und schließlich auf über 900 zu Beginn der 1930er Jahre. In der Poliklinik wurden zu dieser Zeit jährlich ca. 12.000 ambulante Konsultationen vorgenommen. Im Oktober 1934 arbeiteten sechs Ärzte in der Klinik und Poliklinik, nämlich Prof. Dr. Riecke, der Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Bode und vier Assistenzärzte. Im Bereich der Krankenpflege waren eine Oberschwester, fünf Krankenschwestern und zwei Pfleger tätig. Außerdem waren in der Klinik drei Laborantinnen, ein Hilfslaborant und eine Röntgengehilfin angestellt. Das Wirtschafts- und Hauspersonal (Köchin, Wäscherin usw. bis zum Hausmädchen) umfasste 18 Beschäftigte.

Riecke wurde am 31.03.1935 emeritiert. Auch der Oberarzt verließ die Göttinger Klinik; Bode wechselte zum 01.07.1935 an die Hautklinik der Berliner Charité. Sein Nachfolger wurde im November 1935 Priv.-Doz. Dr. Friedrich Marquardt aus Köln. Entgegen anders lautenden Vorschlägen der medizinischen Fakultät berief das Reichskultusministerium Prof. Dr. Walther Krantz aus Köln auf den Göttinger Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die hohe Belegung der stationären Hautklinik und die hohe Auslastung der Poliklinik hielt in der 1930er Jahren an und führte erneut zu räumlichen und hygienischen Problemen. Krantz beantragte daher erneut einen Neubau, und 1938 teilte ihm das Kultusministerium mit, dass man die Notwendigkeit anerkenne und Geld bereitstellen werde. Es wurde ein Plan ausgearbeitet, der ein mehrstöckiges Gebäude mit 100 stationären Betten, einer Poliklinik und einem Hörsaal vorsah. Zur Realisie-

rung kam es dann aber wegen des beginnenden Zweiten Weltkrieges nicht mehr. Vielmehr wurde die stationäre Klinik als Reservelazarett beschlagnahmt, so dass nur noch ein Teil der Betten für haut- oder geschlechtskranke Zivil-Patienten zur Verfügung stand. Auch das Personal wurde reduziert. Krantz beschrieb dem Kurator der Universität die Situation am 24.05.1940 folgendermaßen:

> *„Der innere Betrieb ist desorganisiert, die ärztliche Arbeit sehr erschwert... Nachdem mir sämtliche ärztliche Hilfskräfte genommen waren, habe ich ganz allein die ständig voll belegte Klinik ärztlich versorgt, die poliklinische Sprechstunde abgehalten (Täglich zwischen 25 und 35 Beratungen!), habe Vorlesungen und Prüfungen abgehalten, habe die ganze Schreibarbeit (Krankengeschichten, Arztbriefe, Verwaltungsschreiberei usw.) geleistet – und das mit unzureichenden Hilfskräften."*
>
> (zit. nach Geier 1987, S. 34-35).

Wesentliche Verbesserungen der gesamten Situation ergaben sich während der Kriegsjahre nicht. Krantz litt offenbar persönlich sehr unter den Schwierigkeiten, zumal sie auch mit seiner Person in Zusammenhang gebracht wurden. Wie aus Briefen des Universitäts-Kurators aus dem Jahr 1946 zu entnehmen ist, hat Krantz nie das Vertrauen der Fakultätsmitglieder gewinnen können. Man warf ihm vor, seine Klinik im stärksten Maße vernachlässigt zu haben, so dass sie am Ende in einem selbst für Kriegszeiten sehr schlechten Zustand war.

Reorganisation und Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg

Anfang Februar 1946 übernahm Prof. Dr. Horst-Günther Bode die kommissarische Leitung der Klinik und Poliklinik. Bode hatte bereits unter Riecke als Assistenzarzt und später als Oberarzt an der Göttinger Hautklinik gearbeitet. Bei seinem Amtsantritt waren die Klinik und die Poliklinik in einem desolaten Zustand. Außer Bode waren eine Fachärztin und zwei noch relativ unerfahrene Assistenzärzte tätig. Zwei Stellen für technische Assistentinnen waren nicht besetzt. Das serologische, das bakteriologische und das mykologische Labor existierten praktisch nicht mehr. Der Röntgenapparat in der stationären Klinik war abgebaut und nicht mehr vorhanden. UV-Bestrahlungen waren praktisch nicht möglich, da es nur noch eine Sollux-Lampe und eine kleine Tischhöhensonne gab. In der Poliklinik existierten UV- und Röntgengeräte zwar noch, waren aber völlig veraltet und kaum brauchbar. Bode betrieb in den folgenden Jahren einen konsequenten Wiederaufbau; technische Geräte wurden neu beschafft, Umbau- und Erneuerungsarbeiten wurden ausgeführt. Die grundlegenden Probleme des Platzmangels und der räumlichen Trennung von Klinik und Poliklinik ließen sich dadurch aber nicht lösen.

Bodes wissenschaftliches Interesse galt vornehmlich der Strahlentherapie von Hautkrankheiten, insbesondere von Hauttumoren. Im März 1949 bestrahlte und heilte er erstmalig Hautkarzinome mit schnellen Elektronen. Die Bestrahlungen fanden im II. Physikalischen Institut der Universität Göttingen mit einer 6-MeV-Elektronenschleuder statt, die von Dr. Gund (Siemens, Erlangen) gebaut worden war. Die Bestrahlung mit schnellen Elektronen wies gegenüber der Röntgenbestrahlung etliche Vorteile auf, wie z.B. eine exaktere Bestimmung der Eindringtiefe und eine größere Schonung des um und unter dem Tumor liegenden Gewebes u.a.m..

Die guten Resultate veranlassten die Firma Siemens, ein größeres Gerät herzustellen. 1952 wurde die erste für den klinischen Betrieb geeignete 15-MeV-Elektronenschleuder fertig gestellt und an die Göttinger Hautklinik geliefert. Die Kosten in Höhe von 500.000,- DM beschaffte Bode aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft und zum Teil aus Spenden der Rentenversicherung und der ESSO AG. Die Universitäts-Hautklinik Göttingen war damals die einzige, die Erfahrung mit schnellen Elektronen hatte, und sie blieb über Jahre hin weltweit führend auf diesem Gebiet. Erst ab etwa 1954 wurden auch in anderen deutschen Universitäts-Hautkliniken Elektronenschleudern beschafft und entsprechende Behandlungen durchgeführt. Bis zu Bodes Emeritierung im Jahr 1972 wurden 3.419 Patienten in der Göttinger Hautklinik mit schnellen Elektronen bestrahlt.

Die neue Hautklinik in der Von-Siebold-Straße

Zu Beginn der 1950er Jahre erhielt Bode einen Ruf auf den Lehrstuhl für Dermatologie an der Universität Hamburg. Dies stärkte seine Verhandlungsposition in Göttingen und Bode konnte erreichen, dass eine verbindliche Reihenfolge der anstehenden Kliniksneubauten festgelegt wurde. Nachdem in der ersten Hälfte der 1950er Jahre der Neubau der Nervenklinik abgeschlossen war, wurde in der Von-Siebold-Straße eine neue Hautklinik gebaut, die zu Pfingsten 1959 eingeweiht und bezogen werden konnte. Das von Bode erdachte bauliche Konzept sah vor, ein Krankenhaus zu bauen, in dem die Funktionsräume sowohl von der Klinik als auch von der Poliklinik genutzt werden können, die Zugangswege aber getrennt sind, so dass sich stationäre und ambulante Patienten nicht unbedingt begegnen müssen. So entstand eine Klinik mit einem Bettentrakt, einem Behandlungstrakt, zwei Polikliniken (getrennt für Männer und Frauen), dem Hörsaal und der Abteilung für die Elektronenschleuder. Alle Bereiche waren getrennt zugänglich. Das sechsstöckige Bettenhaus beherbergte zwei Männer- und zwei Frauenstationen mit je 24 Betten, eine Kinderstation mit 16 Betten und eine Privatstation mit zehn Betten; insgesamt standen also 122 Betten zur Verfügung.

Im Sockelgeschoss des Behandlungstraktes befanden sich die Laboratorien für Blutuntersuchungen (Serologie), feingewebliche Untersuchungen (Histologie), Diagnostik von Pilzerkrankungen (Mykologie) usw., im Erdgeschoss die Räume für UV-Bestrahlung, Kromayer-Bestrahlung, Ultraschall, Diathermie, Kobalttherapie

(eine Form der Bestrahlungsbehandlung), Röntgen- und Röntgennahbestrahlung sowie ein Fotoraum. Im ersten Obergeschoss lagen zwei Operationsräume, die Dienstzimmer des Kliniksdirektors und seines Stellvertreters sowie die Bibliothek. Die Polikliniken für Frauen im Erdgeschoss und für Männer im ersten Stock waren mit jeweils sechs Untersuchungsräumen, Räumen für Behandlungen und kleinere Operationen, Bädern und Warteräumen gut ausgestattet.

Das Gebäude wird noch heute von der Universitäts-Hautklinik genutzt; im Laufe der Jahre wurden jedoch bauliche Veränderungen vorgenommen, die den sich ändernden Anforderungen Rechnung tragen.

Die drei ersten Göttinger Ordinarien für Dermatologie und Venerologie

Rudolf Erhard Riecke (1869 – 1939)

Erhard Riecke, geboren am 11.05.1869 in Aschersleben, studierte Medizin in München und Halle, wo er 1895 zum Dr. med. promovierte. Ab Oktober 1896 arbeitete er in der Universitäts-Hautklinik Leipzig, wo er sich am 28.05.1902 habilitierte und am 11.07.1908 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde. Während des Ersten Weltkrieges war er vom 18.10.1914 bis 23.09.1917 in verschiedenen Lazaretten tätig. Zum 01.10.1917 übernahm er als außerordentlicher Professor die Leitung der neu einzurichtenden Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Universität Göttingen. Am 01.07.1920 wurde er zum persönlichen Ordinarius ernannt; am 01.07.1927 erhielt er das neu geschaffene planmäßige Ordinariat für Dermatologie und Venerologie der Universität Göttingen. Im Studienjahr 1931/32 war er Rektor der Göttinger Universität. Am 31.03.1935 wurde Riecke emeritiert; im November desselben Jahres zog er nach Leipzig. Dort starb er am 15.11.1939.



Abb. 3: Erhard Riecke

Rieckes wissenschaftliche Veröffentlichungen spiegeln sein breit gefächertes Interesse an der gesamten Dermatologie und Venerologie wider. Gegenüber allen therapeutischen Maßnahmen hatte er eine kritische Einstellung, und er hatte ein besonderes Augenmerk auf die Nebenwirkungen aller Behandlungen. Während seiner Amtszeit in Göttingen betreute er 69 Dissertationen, darunter auch Horst-Günther Bodes experimentelle Arbeit.

Gottfried Walther Krantz (1891 – 1970)



Abb. 4: Walther Krantz

Walther Krantz wurde am 28.09.1891 in Döbeln geboren. Sein Medizinstudium in München, Jena, Würzburg und Heidelberg musste er wegen des Ersten Weltkrieges unterbrechen. Er diente vom 03.08.1914 bis 09.11.1918 in verschiedenen Lazaretten. Nach der Entlassung aus dem Kriegsdienst beendete er sein Studium in Leipzig, wo er am 30.01.1920 zum Dr. med. promovierte. Von Februar 1920 an arbeitete er in der Universitäts-Hautklinik Köln, ab Dezember 1925 als Oberarzt. Im Juli 1925 habilitierte sich Krantz; am 11.08.1931 wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt. Krantz war eine umstrittene Persönlichkeit. Er war nie Mitglied der NSDAP, hatte sich aber 1933 in Köln dem Bund der Frontsoldaten „Stahlhelm" angeschlossen. Durch die 1934 vollzogene Eingliederung des „Stahlhelms" in die SA wurde auch Krantz ohne sein weiteres Zutun SA-Mitglied. Krantz übernahm am 01.04.1935 die Leitung der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Universität Göttingen. Bereits wenige Monate nach seinem Amtsantritt in der Göttinger Hautklinik wurde er Prodekan. Von 1937 bis 1939 war er Dekan der medizinischen Fakultät. Dieses Amt legte er nieder, als der NS-Dozentenbund ihn für seine Zwecke benutzen wollte. Im Zweiten Weltkrieg war Krantz zwar Stabsarzt und später Oberarzt der Reserve zur Verfügung; er blieb aber während des ganzen Krieges in Göttingen.

Im November 1945 ordnete die britische Militärregierung Krantz' sofortige Entlassung aus dem Staatsdienst an. 1946 wurde diese Entscheidung revidiert, und Krantz wurde zwecks Pensionierung wieder in sein Amt eingesetzt. Anfang Februar 1948 wurde er nach einem Widerspruchsverfahren vom Entnazifizierungs-Hauptausschuss in die Kategorie V („entlastet") eingeordnet. Krantz übte nach 1945 keine Lehr-, Forschungs- oder ärztliche Tätigkeit mehr an der Universität Göttingen aus. Er wurde am 01.04.1954 emeritiert. Krantz starb am 27.11.1970 in Detmold.

Während seiner Kölner Jahre beschäftigte sich Krantz wissenschaftlich hauptsächlich mit (tier-)experimenteller Syphilis-Forschung sowie Nachweis- und Kultivierungsverfahren für Spirochäten. In seiner Göttinger Zeit veröffentlichte Krantz mehr klinisch orientierte wissenschaftliche Arbeiten, wobei in den Kriegs- und Nachkriegsjahren die Krätze (Scabies) einen thematischen Schwerpunkt darstellte. Unter seiner Anleitung entstanden an der Göttinger Hautklinik 18 Dissertationen.

Horst-Günther Bode (1904 – 1990)


Abb. 5: Horst-Günther Bode

Horst-Günther Bode wurde am 31.08.1904 in Gera geboren. Von 1923 bis 1928 studierte er Medizin in Göttingen und Königsberg. 1928 promovierte er in Göttingen zum Dr. med. Nach vier Monaten Medizinal-Praktikanten-Zeit in Hamburg, wo Bode eine strahlentherapeutische Ausbildung erhielt, arbeitete er von 1928 an in der Universitäts-Hautklinik Göttingen unter dem damaligen Leiter Erhard Riecke. Am 01.10.1930 wurde er hier zum Oberarzt ernannt; 1933 habilitierte er sich. Kurz nach Rieckes Emeritierung wechselte Bode zum 01.07.1935 an die Hautklinik der Berliner Charité. Als der dortige Oberarzt Prof. Gottron im selben Jahr auf den Lehrstuhl für Dermatologie der Universität Breslau berufen wurde, ging Bode als Oberarzt mit ihm. In Breslau wurde er 1941 zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Am Zweiten Weltkrieg nahm Bode als Divisionsarzt teil; nach mehrjährigem Fronteinsatz in verschiedenen Lazaretten und als beratender Dermatologe wurde er 1945 in seine Heimat entlassen. Anfang Februar 1946 wurde Bode von der medizinischen Fakultät der Universität Göttingen mit der kommissarischen Leitung der Universitäts-Hautklinik beauftragt. Am 01.11.1946 erfolgte die Ernennung zum Direktor der Hautklinik, im Jahr 1948 wurde er Ordinarius für Dermatologie und Venerologie. Im Studienjahr 1953/54 war Bode Dekan der Medizinischen Fakultät. 1972 wurde er emeritiert. Bode blieb in Göttingen, wo er am 30.07.1990 starb.

Bodes wissenschaftliche Arbeit war durchweg licht- und strahlentherapeutisch orientiert. Schon in seiner unter Riecke angefertigten Dissertation befasste er sich mit der Wirkung von Rot-, Weiß- und Blau-Licht auf die Haut. Später entwickelte er ein Verfahren zur objektiven Analyse der menschlichen Hautfarbe. Ab Anfang der 1930er Jahre veröffentlichte er eine Vielzahl von Arbeiten zur Therapie von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen, wobei nicht nur klinische Erfahrungen und therapeutisch-methodische Details, sondern auch Experimente zur Dosimetrie und zur biologischen Wirksamkeit einen großen Raum einnahmen. Ab 1950 berichtete Bode in wissenschaftlichen Veröffentlichungen über die Therapie von Hauttumoren und anderen Dermatosen mit schnellen Elektronen, wobei dieselben Aspekte bearbeitet wurden. Ein breites Spektrum weiterer Bereiche der Dermatologie, so z.B. die Histologie, die Mykologie, Laboruntersuchungen, neue Therapieverfahren usw. wurde von den unter Bode tätigen Oberärzten wissenschaftlich abgedeckt.

Quellen

Aufnahmebücher der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten Göttingen 1918, 1920, 1923.

Literatur

Bode 1978: Horst-Günther Bode, Entstehung und Entwicklung der Göttinger Hautklinik. Programm der Gemeinschaftstagung Nord- und Westdeutscher Dermatologen am 20.-22.10.1978 in Göttingen, o. O. 1978, S. 11-19.

Eulner 1970: Hans-Heinz Eulner, Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes, Stuttgart 1970.

Geier 1987: Johannes Geier, Die Geschichte der dermatologischen Universitätsklinik in Göttingen von ihrer Gründung bis zum Umzug in das jetzige Kliniksgebäude. Inaugural-Dissertation, Fachbereich Medizin, Georg-August-Universität Göttingen 1987.

Markus 1978: Benno Markus, 25 Jahre klinische Anwendung schneller Elektronen in der Strahlentherapie, in: Strahlentherapie 154 (1978), S. 221-224.

Welter 1935: Hela Welter, Geschichte der Dermatologie an der Universität Göttingen (1731-1934), Göttingen 1935.

Abbildungsnachweise

Für alle Abbildungen: Johannes Geier, Die Geschichte der dermatologischen Universitätsklinik in Göttingen von ihrer Gründung bis zum Umzug in das jetzige Kliniksgebäude. Inaugural-Dissertation, Fachbereich Medizin, Georg-August-Universität Göttingen, 1987.

Mit heiler Haut davon kommen?

Susanne Ude-Koeller

Einleitung

Moulagen sind in Größe, Form und Farbe detailgetreue Wachsabformungen krankhaft veränderter Körperregionen und Hautpartien, die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vorrangig als medizinische Lehr- und Studienmittel eingesetzt wurden.[1] Naturgetreu modelliert und realistisch eingefärbt, wirkten die dreidimensionalen Nachbildungen vor allem durch ihre Plastizität und vermittelten einen in ihrer Wirkung unvergleichlichen Eindruck von den erkrankten Körperteilen. Heute gelten sie mehrheitlich als überholtes Demonstrationsmittel, wenngleich ihre Reintegration in die medizinische Ausbildung und Lehre aufgrund ihrer hohen Anschaulichkeit in jüngster Zeit forciert wird.[2]

Moulagen dokumentieren die Geschichte der Moulagenkunst und der medizinischen Abbildungen und spiegeln die Emanzipierung der Dermatologie und

---

[1] Anlässlich einer Demonstration klinischer Wachspräparate im Juni 1889 beklagte der Dermatologe Oscar Lassar, dass diese in Frankreich und England längst übliche Methode in Deutschland vernachlässigt werde: Die „plastischen Erinnerungsbilder", die überaus „lebenswahr" wirkten, so Lassar, hätten den Vorzug, einen objektiven Tatbestand festzuhalten und somit die Grundlage eines Vergleiches abzugeben. Lassar empfahl, nicht nur die veränderte Partie abzuformen, sondern den betroffenen Körperteil, um den Gegensatz von Krankem und Gesundem zu verdeutlichen. Lassar war der erste Dermatologe in Deutschland, der in seiner Berliner Klinik eine Moulagensammlung aufbaute. Zitiert nach http://www.springerlink.com/content/q552732172923181 (DOI 10.1007/BFO1910588).

[2] Zur Verwendung von Moulagen in Prüfungen für Medizinstudierende (OSCE) vgl. Möhrle / Jürgens / Zipfel / Schrauth 2006, S. 528-531. Zur Alterung der Wachsobjekte vgl. Sticherling / Euler 1999, S. 674-678.

Venerologie wider, die die Möglichkeiten der naturgetreuen Wachsabformungen am Patienten für ihr aufstrebendes Fach besonders stark nutzten.[3] Die Verbreitung dermato-venerologischer Moulagen ging vor allem von Paris aus, wo sich die Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten als eigene Fachdisziplin früh entwickelte. Vor allem die nach außen sichtbaren Krankheitszeichen der Haut sollten mit Hilfe von Moulagen nachgebildet werden.[4]

Die Haut als Vermittlerin zwischen innen und außen

Die Haut ist das den gesamten Körper bedeckende, oberflächengrößte Organ des Menschen. Sie dient dem physikalischen, chemischen und immunologischen Schutz, steuert die Wärmeregulation und nimmt in hohem Maße Sinnesreize auf.[5] Die Haut ist Grenz- und Kontaktfläche zugleich. So ist in der neonatologischen Intensivmedizin die positive Wirkung der „Känguruh-Methode" bekannt, die versucht, Frühgeborene unter Reduzierung invasiver Therapiemaßnahmen durch kontinuierlichen Hautkontakt mit den Eltern am Leben zu erhalten.[6] Auf die Rolle der Haut als Vermittlerin zwischen Körperinnerem und Körperäußerem wies schon der Verfasser eines 1835 erschienenen Werkes über die Beschaffenheit und Behandlungen der Hauterkrankungen, Karl Ludwig Oberkampff, hin. Er hob die spezielle Funktion der Haut hervor, „wodurch sie für den Körper mehr als ein bloses Abgränzungsorgan wird, sondern ihm gleichsam zum Vermittler der Aussenwelt dient".[7]

In der aktuellen Medialisierung der Körperoberfläche dominiert die makellos reine, glatte und faltenfreie Haut. Die Vorstellungen vom idealen Bräunungsgrad variieren mode- und schichtenspezifisch zwischen (wieder) vornehmer Blässe, der

---

[3] Zur Geschichte der Abbildungen von Hautkrankheiten in medizinischen Atlanten, Monographien und Lehrbüchern vgl. Ehring 1989. Einen lebhaften Eindruck von der Wirkung von Moulagen vermittelt z.B. der Hautatlas der Hauterkrankungen von Eduard Jacobi. Vgl. Jacobi 1904.

[4] Zur Geschichte der Moulagen vgl. vor allem Schnalke 1986; Schnalke 1995. Eine umfangreiche Sammlung von Moulagen aus deutschen Kliniken wurde anlässlich des 17. Weltkongresses für Dermatologie 1987 in Berlin gezeigt. Vgl. Sundhaußen / Korting / Orfanos 1987.

[5] Psychrembel 1994, S. 801. An der Haut manifestieren sich zahlreiche dermatologische und allgemeine Erkrankungen infektiöser und nichtinfektiöser Art. Obwohl Hauterkrankungen in der Regel mit einer Vielzahl von akuten und chronischen Beeinträchtigungen und Missempfindungen verbunden sind, finden Hauterkrankungen in vielen internationalen Krankheitsstatistiken keine Erwähnung, auch der DALY Index (Disability Adjusted Life Year) berücksichtigt Dermatosen nicht. Dabei haben Dermatosen eine erhebliche sozialmedizinische Bedeutung und stehen bezüglich der Morbidität in den Tropen an vierter Stelle. Vgl. Schmeller / Bendick / Stingl 2005. Erst im medizinischen Wissenschaftsverständnis der „Moderne" wird die Haut als nahezu geschlossene Grenze gedacht. Zuvor vertrat man entsprechend der Lehre der Humoralpathologie die These, Hauterkrankungen, vor allem Hautausschläge, stellten das Bemühen des Körpers dar, die „Krankheitsmaterie" auszutreiben. Öffneten sich die entstandenen Blasen, Pusteln oder Geschwüre, könnten die schädlichen Stoffe über die Hautgrenze abfließen. Vgl. Stolberg 2003, S. 144-150.

[6] Zu den frühen Verfechtern des intensiven Hautkontaktes bei Frühgeborenen gehört die Wiener Kinderärztin Marina Marcovich. Vgl. Marcovich / de Jong 2003.

[7] Oberkampff 1835, S. 5.

dermatologisch getesteten und als „hautverträglich" exkulpierten leichten Bräune und dem diskreditierten dunklen Lederbraun. Spuren altersbedingter, physiologischer Veränderungen der Haut werden pathologisiert und ihre Tilgung gilt vor dem Hintergrund der Überhöhung von „Jugendlichkeit" als nahezu zwingend. Dass diese Vorstellung zahlreichen Industriezweigen zu Rekordgewinnen verhilft und zunehmend auch eine expandierende Enhancement- und Anti-Aging-Medizin beschäftigt, zeugt von der Wirkmächtigkeit der „Beautiemania".[8]

Die Bedeutung der Haut spiegelt sich in ihrer literarischen und künstlerischen Rezeption, aber auch in zahlreichen Redensarten und Sprichwörtern wider.[9] Als Element der Identitätsbildung kann die Oberfläche des Körpers als einmaliges und unverwechselbares Informationsmedium genutzt werden. Die in außereuropäischen Kulturkreisen bekannte Praxis, die Haut mit Bild- oder Schriftzeichen zu illustrieren, findet inzwischen auch in „modernen" Gesellschaften viele Anhänger, die – wenn auch aus anderen Motivationen heraus – ihre Haut als Kommunikations- und Projektionsfläche nutzen und der Außenwelt individuelle und gruppenspezifische Geschmackspräferenzen und Sinninhalte visualisieren. Wenn tätowierte Haut als „Schreibtafel" den künstlerischen Ausdruck von Autonomie und Herrschaft über den eigenen Körper betonen kann, symbolisieren eintätowierte Häftlingsnummern totale Entrechtungen und Degradierungen, indem sie das Recht auf die Unversehrtheit der Haut verletzen und Person und Persönlichkeit negieren.

Die versehrte Haut

Heute noch sind Redensarten und Wendungen weit verbreitet, die bei einigem Nachdenken die hohe Bedeutung der (un)versehrten Haut verdeutlichen.[10] So verweist die Aussage, „das juckt mich nicht", auf die gravierende Belastung, die das „Jucken" für hautkranke Patienten darstellen kann, in deren „Haut wohl keiner stecken" möchte: „So ist zuerst hervorzuheben ein den Patienten sehr genirendes Gefühl von Jucken, welches fast ununterbrochen Tag und Nacht fortbesteht, doch in der Nacht am intensivsten auftritt und zum Teil dem Patienten die Nachtruhe raubt".[11] Wendungen wie „unter die Haut gehen", „aus der Haut fahren", „eine Gänsehaut bekommen", spiegeln emotionale Befindlichkeiten wie Betroffenheit, Wut oder Angst wider. „Eine gute, ehrliche Haut sein", bezieht sich auf die ange-

[8] Gilman 1999; vgl. auch Bergdolt 2006, S. 115-126. Zur Geschichte der Kosmetik speziell der Haut vgl. bereits Joseph 1912, S. 209-423. Zu Enhancement und Anti-Aging vgl. Lenk 2006, S. 1-4.

[9] Zur kulturellen Bedeutung der Haut vgl. Burg / Geiges 2001; Burg / Geiges 2006; Mittag 2001; Zeuch 2003; Schneede 2002, bes. S. 50-85. Zur Dermatologie in der Kunst vgl. Wagner / Müller 1970.

[10] Zur Rezeption des Körpers in der historischen Erzählliteratur vgl. Schenda 1998, zur Haut vgl. bes. S. 36-70.

[11] Fruchtmann 1881, S. 20. Eine Systematik der Hautkrankheiten von 1833 beschreibt die unterschiedlichen Schmerzqualitäten, die mit Hautausschlägen einhergehen können, wie folgt: Beißen, bohrender, schrünender und stechender Schmerz, Brenngefühl, Druck- , Spann- und Geschwürschmerz und Wundheitgefühl. Vgl. Rückert 1833.

nommene Güte des Charakters, nicht nur bei den Buddenbrocks muss man „seine Haut zu Markte tragen".[12]

Sprichwörtliche Wendungen wie „die eigene Haut retten" oder „mit heiler Haut davon kommen" erinnern daran, dass die Haut als Synonym des Lebens schlechthin verstanden werden kann. Der Ausdruck „mit Haut und Haar" geht auf einen alten Rechtsbrauch zurück und bezieht sich auf eine Körperstrafe, bei der Rutenschläge über „Haut und Haar" ausgeteilt wurden. Enthäutungsmythen berichten von Haut-Strafen, mit denen Identität und Leben des Geschundenen auf grausame Art ausgelöscht werden sollten. Die Folter der Ent-Häutung bei lebendigem Leibe ist als Motiv der antiken und christlichen Überlieferung in der bildenden Kunst Europas im 16. und 17. Jahrhundert vielfach belegt. Tizians um 1570 entstandenes Gemälde, die „Schindung des Marsyas", zeigt den kopfüber hängenden Marsyas, literarische Erwähnungen für die Schindung des Marsyas, der Apoll herausforderte und zur Strafe gehäutet wurde, finden sich bei Platon, Herodot und Ovid. Das Schinden als Strafe verfügt über eine lange außereuropäische Tradition, vor allem in asiatisch-orientalischen Kulturen,[13] ist aber auch in der europäischen Erzählliteratur belegt.[14] Schinder und Abdecker besaßen aufgrund ihrer Berufstätigkeit – die Beseitigung und Weiterverarbeitung von Tierkadavern – eine geminderte Rechtsstellung: Der Kontakt mit Aas schloss die Schinder von den ehrlichen Berufen aus.[15]

Die geschundene Haut taucht auch als Motiv früher anatomischer Werke auf, so z.B. in Samuel Hafenreffers „Nosodochium in quo cutis [...]", erschienen 1660 in Ulm. In der Anatomie in Leiden soll um 1700 die menschliche Haut als Pergament genutzt worden sein, Menschenhäute sind in den Inventaren verschiedener Anatomietheater nachgewiesen.[16] Dennoch markierte die intakte, unversehrte Haut über Jahrhunderte die Grenzlinie des medizinischen Zugriffs auf den toten Körper, der Blick „unter die Haut" in das Körperinnere war selbst den Ärzten offiziell verboten. Erst im späten 18. Jahrhundert verlor die Haut ihre Rolle als „strukturell unüberschreitbare Grenze vor dem unsichtbaren geheimnisvollen Inneren" und war „pure Durchgangssphäre geworden".[17] Spätestens seit der medienwirksamen Inszenierung des Blickes „unter die Haut" durch den Heidelberger Anatom Gunther von Hagens, der 2002 die „Erste öffentliche Sektion seit 170 Jahren" ankündigte, ist das „unsichtbare Innere" zum attraktiven Exponat geworden. In der öffentlichen Debatte um den Erfolg der Ausstellung „Körperwelten" des Plastinators diente

[12] Vgl. Duden 1992, S. 337-338.

[13] Zur Enthäutung vgl. Benthien 1999, S. 76-110.

[14] Schempf 2005, Sp. 1-5; Burg / Geiges 2006, S. 224-227.

[15] Allein die Berührung eines Schinders zog die so genannte Unehrlichkeit nach sich. Zugleich wurden den Schindern nützliche Kenntnisse der Anatomie sowie therapeutisches Wissen zugeschrieben, sie galten als Heiler besonders von Tierkrankheiten. Aufgrund des Umganges mit Tierhäuten zählt Bernardo Ramazzini (1633-1714), der 1780 seine grundlegende Schrift zur Arbeitsmedizin verfasste, auch Gerber und Kürschner zu den „unreinen" Handwerkern. Ramazzini beschreibt auch die hautzerstörenden Folgen der Kalkarbeit. Vgl. Bernard Ramazzini 1780, S. 9-28.

[16] Zur geschundenen Haut vgl. Burg / Geiges 2006, S. 220-223.

[17] Benthien 2002, S. 45-61, hier S. 47.

u.a. die Anziehungskraft des vermeintlich Abstoßenden, die offensichtliche Attraktivität des Unattraktiven als Erklärungsversuch für die (un-)erwarteten Besucherströme.[18]

Leiden an der Haut – Das entstellte Äußere

Moulagen können bei Laien, aber auch medizinisch versierten Betrachtern sehr unterschiedliche Empfindungen auslösen. Die Moulagen, als vermeintlich sachliche Anschauungsobjekte in Ausbildung und Lehre eingesetzt, scheinen durchaus in der Lage zu sein, ein „Eigenleben" zu entwickeln, konfrontieren sie den Betrachter doch mit Körperlädierungen, leiblicher Dysfunktionalität und verstörenden Entstellungen. Neben Verunsicherung und Irritation können sie auch eine (heimliche) Faszination auslösen, die das Abbild erkrankter Körperteile der Schaulust preis gibt. Die Lust am Schauen des abnormen, derivaten Körpers ist in der (Erzähl-)Literatur vielfältig thematisiert.

Aus psychoanalytischer Sicht folgt der Sicht auf den körperlichen Mangel des „Anderen" meist die beruhigende (Selbst-)Vergewisserung der eigenen Unversehrtheit: Inklusion wird durch Exklusion erzeugt, d.h. der Moment des Erschreckens über das körperliche Anormale wird gemildert durch die Vergegenwärtigung der (noch) vorhandenen eigenen Normentsprechung.[19] Vor diesem Hintergrund erscheint es einleuchtend, dass gerade Moulagen durch ihre Detailtreue und Anschaulichkeit dazu prädestiniert schienen, der Abschreckung und Belehrung über die Folgen eines devianten Lebenswandels im Rahmen der öffentlichen Gesundheitsaufklärung zu dienen.[20]

Reduziert auf das erkrankte Körperteil und doch den kranken Menschen als Ganzes aufscheinen lassend, unterlaufen Moulagen alltägliche Rituale der Verdrängung von Krankheit und Zerstörung, lassen das Bild des „Imperfekten Menschen" gefährlich nahe erscheinen. Die wächserne Anmutung der Leichenstarre wird schließlich zur Zumutung der Konfrontation mit Vergänglichkeit und der Gewissheit des in jedem Falle tödlichen Ausgangs des Lebens. Moulagen fordern den Betrachter heraus, indem sie die Frage nach dem Patienten „hinter der Moulage" evozieren und Antworten dennoch – in höherem Maße als z.B. überlieferte Krankenakten – schuldig bleiben.[21] Was z.B. empfanden die Patienten während der

[18] Peuker / Schulz 2004; Bogusch / Graf / Schnalke 2003.

[19] Schnalke 1986, S. 123-128. Zum Schautrieb vgl. Freud 1999, S. 222. Nach Freuds Triebtheorie ist der Schautrieb zunächst auf den eigenen Körper als Schauobjekt gerichtet, erst später wird er dazu verleitet, auf dem Weg des Vergleichs das Objekt am eigenen Körper mit einem analogen des fremden Körpers zu vertauschen. Vgl. auch Hagner 1995; Hänel 2005, S. 59-76. Zur ästhetisch und moralisch ambivalenten Bewertung der Schaulust vgl. Stadler / Wagner 2005.

[20] Vgl. Hahn 1994, S. 39-46; Sauerteig 1994, S. 47-68. Zu Moulagen in Ausstellungen vgl. auch Walther / Hahn / Scholz 1993, S. 9-18.

[21] Ruisinger 2007 (im Druck); Schnalke 1993, S. 69-71. Zur patientenzentrierten Forschungsperspektive in der Medizingeschichtsschreibung vgl. Wolff 1998, S. 311-334. Der Frage nach der Bedeutung speziell von Biographien und Ego-Dokumenten in der Medizingeschichte gingen aktuell die Teilnehmer des 26. Stuttgarter Fortbildungsseminars „Biographien und Ego-Dokumente in der Ge-

Fertigung der Wachsmoulagen, die direkt am Patienten abgenommen wurden? Von dem berühmten Mouleur Jules Pierre Francois Baretta (1843-1923), der seine Moulagen nicht nur für das Pariser Hôpital Saint Louis, sondern auch für andere dermatologische Kliniken innerhalb und außerhalb Frankreichs anfertigte, ist überliefert, dass er besondere Empathie gezeigt habe. „Ohne Barschheit, mit der Zartheit einer Mutter und nie endenden Geduld führte er die Arbeiten am Patienten aus. Während das Material fest wird, spricht er mit den Patienten, fragt nach dessen Befindlichkeiten und gewinnt scheinbar ohne Anstrengung Zutrauen und Sympathie. So hält der Patient gerne eine Zeit ruhig bis der Härtungsprozess abgeschlossen ist."[22]

Die Göttinger Hautklinik verfügte über eine umfangreiche Sammlung dermatologischer Moulagen, deren Geschichte bislang allerdings erst im Ansatz untersucht wurde, und die 1993 der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Georg-August-Universität Göttingen überlassen wurde. Die meisten Moulagen stammen aus den frühen 30er Jahren des 20. Jahrhunderts. Zu diesem Zeitpunkt stand die Klinik unter der Leitung von Erhard Riecke und verfügte auch über einen eigenen Mouleur, August Leonhardt. Die Sammlung Prof. Riecke enthält allerdings auch schon ältere Moulagen, die bereits in den 20er Jahren gefertigt wurden. Einer der Sammlungsschwerpunkte war unter Riecke offensichtlich das Sammeln von Moulagen aus dem Bereich der Geschlechtskrankheiten, vor allem der Syphilis.

Neben zahlreichen Wachsabformungen, die Leonhardt von Patienten der Göttinger Hautklinik abnahm, umfasst die Sammlung auch Moulagen von international bekannten Mouleuren wie z.B. Luise (Lotte) Volger (Zürich), Alfons Kröner (Breslau), Fritz Kolbow (Berlin) und R. Henning (Wien). 1938 verließ der 1891 geborene Leonhardt Göttingen und arbeitete zunächst als Krankenpfleger, ab 1939 als Mouleur im Krankenhaus in Bad Cannstatt. Nach dem Fortgang von Leonhardt bat Walther Krantz, Leiter der Göttinger Hautklinik, den Herrn Kurator Anfang 1939 um die Neubesetzung der freigewordenen Stelle, um den „gewissen Grundstock", den die Klinik besäße, zu erhalten: „Moulagen Sammlungen brauchen fortlaufende Pflege, wenn Sie nicht verderben sollen."[23]

Auch von den Göttinger Moulagen geht die ihnen in der Literatur immer wieder zugeschriebene visuelle Wirkkraft aus: Eine Moulage von F. Kolbow aus dem Bestand der Sammlung zeigt das Gesicht eines an „Rotz" erkrankten Menschen.[24]

schichte der Medizin" nach. Vgl. http://www.hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/termine/id=6370, zuletzt aufgerufen am 30.08.2007.

[22] Zitiert nach Schnalke 1986, S. 70.

[23] Vgl. Universitätsarchiv Göttingen, Kur 1197 XVI III, Blatt 83. Aus einem Anschreiben des Reichs= und Preußischen Ministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung an den Göttinger Universitätskurator vom 30. August 1953 geht hervor, dass sich Leonhardt zu dem damaligen Zeitpunkt offensichtlich an der Berliner Charité beworben hat. Vgl. Universitätsarchiv Göttingen, Kur 1197 XVI III, Blatt 63. Aus der Stuttgarter Zeit ist die vollständige Personalakte im Stadtarchiv Stuttgart überliefert. Vgl. Stadtarchiv Stuttgart, Bestand 212-Personalamt, Personalakte Leonhardt.

[24] Rotz ist eine auf den Menschen übertragbare Infektionskrankheit bei Tieren. Nach einer kurzen Inkubationszeit von 1-5 Tagen kommt es zur Bildung von Pusteln und Abszessen der Haut, der Hände und des Gesichtes; die Bindehaut sowie die Schleimhäute von Nasen, Rachen und Kehlkopf werden von Geschwüren befallen.

An den Wangen und im Nasolabialbereich des Patienten haben sich tiefe Geschwüre gebildet. Nicht ausreichend behandelt, kann die Erkrankung zur Sepsis und somit zum Tod führen. Hat der Patient seine Erkrankung überlebt? (Abb. 1)



Abb. 1: Moulage Nr. 70/M 1: *Malleus* („Rotz“), o. J., F. Kolbow, Dresden. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Der 19-jährige P. M. litt an einer blasenbildenden Autoimmunerkrankung der Haut. Was empfand er, als im Jahr 1927 eine Wachsabformung seines Unterarmes vorgenommen wurde? (Abb. 2)

Abb. 2: Moulage Nr. D 12: *Dermatitis herpetiformis Duhring* [Autoimmunerkrankung]. Arm, Hand. 17.10.1927, Patient P. M., 19 J., Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Abformungen von Patienten, die an Syphilis erkrankt waren, können anschaulich die unterschiedlichen Stadien dieser Erkrankung zeigen. Die sexuell übertragbare Krankheit war zu damaliger Zeit nicht wirksam behandelbar. Äußerliche Merkmale waren Hautgeschwüre und andere Entzündungszeichen der Haut, die zunächst im Genitalbereich begannen, sich dann aber ausbreiteten. Rücken und Gesäß von S. W. sind von Knötchen („Papeln“) überzogen. S. W. war 28 Jahre alt und litt an einer Syphilis im zweiten Stadium. Was wurde aus ihm? (Abb. 3)



Abb. 3: Moulage Nr. S 40: *Syphilis II, papulopustulosa*, Rücken, Gesäß, o. J. Patient S. W., 28 J., A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Eine andere Moulage bildet Hautbefunde einer Patientin mit Syphilis im dritten Stadium, dem so genannten Tertiärstadium ab: Ein großflächiges Geschwür überzieht ihren Ellenbogen. Wer war die 31-jährige Patientin Sch. L.? (Abb. 4)



Abb. 4: Moulage Nr. S 26: *Syphilis III, gummata ulcerosa cutis.* Ellenbogen, 14.3.1933 Patientin Sch. L. 31. J., A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Abb. 5: Moulage E 45: *Epithelioma papillomatosum manus dextrae.* Hand, o.J., A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Moulagen zeigen häufig auch krankheitsbedingte Hautanomalien der Hände. So konnte sich die Syphilis an der Handinnenfläche manifestieren oder sich als Primäraffekt an der Hand ausbilden. Eine von August Leonhardt angefertigte Moulage formt die rechte Hand eines krebskranken Patienten ab, der an einem Plattenzellkarzinom, einer Form des Hautkrebs, litt.

Auch der 69-Jährige Patient M. L. litt an einem Hautkrebs, befallen waren beide Hände. (Abb. 6)

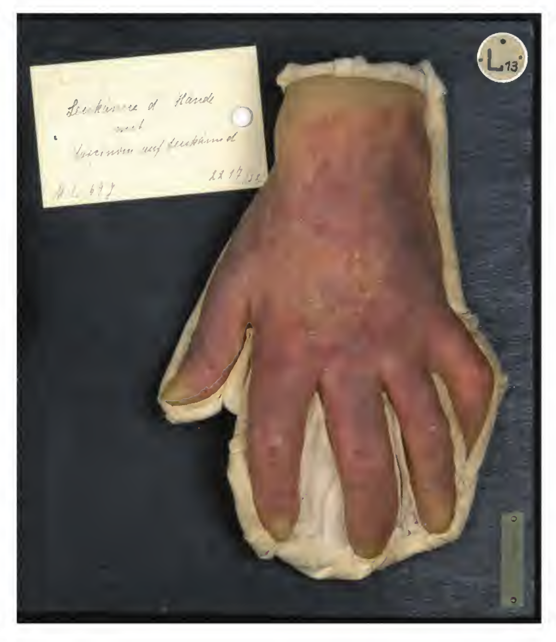


Abb. 6: Moulage Nr. L 13: *Leukämie der Hände mit Carcinom auf Leukämie*, o.J., Patient M. L., 69 J., A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Eine ältere Moulage der Göttinger Sammlung, die 1913 in Wien gefertigt wurde, formte Hände ab, die von schwerer Gicht gezeichnet waren. (Abb. 7)



Abb. 7: Moulage Nr. A 14: *Arthritis urica gravis manuum*, Hände. 1913, Dr. Henning, Wien. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Die Spätfolgen eines Zeckenbisses, die Borreliose, verursachten eine schwere Hautentzündung an den Händen eines nicht näher bezeichneten Patienten, an dem in Zürich eine Wachsabformung vorgenommen wurde.

Gerade den Händen kommt im Bereich der Körpersprache und Interaktion eine hohe Bedeutung zu. Der Schriftsteller und Satiriker Kurt Tucholsky (1890-1936) schreibt 1929 über „Mutterns Hände“: „Hast uns Stulln jeschnitten un Kaffe jekocht un de Töppe rübajeschohm – un jewischt und jenäht un jemacht und jedreht… alles mit deine Hände. Hast de Milch zujedeckt, uns Bonbongs zujesteckt un Zeitungen ausjetragen – hast die Hemden jezählt und Kartoffeln jeschält…alles mit deine Hände [...] heiß warn se un kalt. Nun sind se alt. Nu bist du bald am Ende. Da stehn wa nu hier, und denn komm wir bei dir und streicheln deine Hände“. [25]

[25] Arbeiter Illustrierte Zeitung 1929, Nr. 30, S. 8. Vgl. Gerold-Tucholsky / Raddatz 1961.

Nach Rudolf Schenda bilden Hände mit ihren zehn Fingern und in Kombination mit den Armen ein höchst komplexes und variables Zeichensystem, die im alltäglichen Leben z.B. dem Herbei- oder Fortwinken des Gegenübers dienen. Über den Handschlag wird nicht nur die unverbindliche Kontaktaufnahme zwischen zwei Menschen geregelt, der Handschlag verleiht Verträgen auch heute noch Gültigkeit. Die Gebärdensprache ersetzt mithilfe der Hände die mündliche Kommunikation, wenn diese nicht möglich ist. Im religiösen Kontext nehmen Hände eine Demutshaltung ein und bezeugen so Verehrung. Aufgrund der vielfältigen Funktionen, die den Händen zukommen, kam Aristoteles im 4. Jahrhundert vor Christus in seiner Schrift über die Körperteile der Lebewesen zu dem Schluss, dass die Hände „das Organ vor allen Organen" seien.[26] Vergegenwärtigt man sich diese Bedeutung der Hände, erscheint ihre funktionelle und ästhetische Beeinträchtigung umso gravierender.

In sozialen Interaktionen werden die entstellenden Wirkungen krankhafter Hautveränderungen für den Patienten vor allem dann auch zu einer besonders hohen Belastung geführt haben, wenn sie, wie z.B. bei der Lues gravis, im Gesichtsbereich lokalisiert waren.[27] Auch die Hauttuberkulose konnte zu massiven Entstellungen gerade im Gesichtsbereich führen, die Krankheit war diesen Patienten dann regelrecht ins Gesicht geschrieben. Neben einer speziellen Diät galt die Lichttherapie als Mittel der Wahl gegen den so genannten Lupus vulgaris.[28] Die entstellende Wirkung war dennoch häufig so groß, dass die (Re-)Integration der betroffenen Patienten in das Berufsleben häufig in Frage gestellt war. (Abb. 8)

[26] Schenda 1998, S. 352-374. Zitat S. 352.

[27] Dies galt früher aufgrund fehlender wirksamer Therapiemethoden in hohem Maße auch für die Akne, die zwar „weder große Gefahr noch Schmerz mit sich fuehrt", die aber „in ihrem weitern Fortschreiten einen so großen Haufen von Unannehmlichkeiten mit sich" brachte und schuld daran war, dass sich der damit Behaftete „nicht selten von den schönsten Gesellschaften zurückzieht". Vgl. Brender 1831, S. VI. Zu visuellen Reizen von Hauterkrankungen aus heutiger Sicht vgl. Brüninghaus 1980, bes. S. 1-7.

[28] Die Tuberkulose ist eine weltweit häufige Erkrankung, die heute als „Armutserkrankung" gilt. Die Hauttuberkulose ist heute selten und tritt nur bei ca. 3 % aller Tuberkuloseformen auf. Der Lupus vulgaris (LV) ist eine Form der Hauttuberkulose mit chronisch-progressivem Verlauf. Zu Lupusdarstellungen vgl. auch Schnalke 1996.



Abb.8: Moulage Nr. 55: *Carcinom auf Lupus vulgaris*, Gesicht. [Karzinom auf der Grundlage einer Hauttuberkulose im Gesicht], H. E. Becher, München, o. J., Beschriftung Rückseite: „F[…], M […]", verblichene Nummer 85. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007

Die mit einer Hauttuberkulose einhergehenden äußerlichen Beeinträchtigungen des Gesichtes sowie die damals gängigen Behandlungsversuche spiegeln sich ansatzweise in den überlieferten Krankenakten der Göttinger Hautklinik wider, von denen im Folgenden drei Akten aus den 30er-Jahren kurz vorgestellt werden sollen. Als die Patientin der Göttinger Hautklinik, J. H., Anfang Juni 1937 mit einer Luperkrankung eingewiesen wird, zeigt sich auf ihrer linken Wange eine ca. kinderhandtellergroße Hautveränderung, die Haut ist dunkelrot verfärbt, inmitten des Areals erheben sich linsengroße Knötchen von braunroter Farbe. Die Patientin

wird photographiert, der lupöse Bezirk exzidiert und die Patientin kurze Zeit später entlassen. Bereits 1934 war sie – offensichtlich ohne Erfolg – in der Hautklinik behandelt worden.[29] Auch die 10-jährige Schülerin U. H. leidet an einem Lupus vulgaris der äußeren Nasenhaut, an der Nasenspitze sieht man linsengroße Knötchen von gelblich rötlicher Farbe, die Knötchen sind mit kleinen Schüppchen versehen, blutige Krusten am Eingang beider Nasenlöcher versperren das linke Nasenloch fast völlig. Der Lupus wird mit Vigantol behandelt, und das Mädchen erhält eine dreiminütige „Kromayer-Bestrahlung". Als die junge Patientin, die in der Krankenakte als schmal, etwas untergewichtig und zu klein beschrieben wird, nach gut zweiwöchiger Behandlung aus der Hautklink entlassen wird, ist die befallene Haut etwas abgeblasst, die Knötchen sind etwas flacher geworden.[30] Ebenfalls bestrahlt wird die 12-jährige L. H., die an Hauttuberkulose im Gesicht und am linken Oberarm leidet und im Juni 1932 in die Hautklinik eingewiesen wird. Dort wird die Schülerin über mehrere Monate mit der so genannten „Finsenbestrahlung" behandelt und schließlich als „gebessert" entlassen. Im Mai 1933 wird sie erneut in die Klinik aufgenommen und bestrahlt: als sie Mitte Mai entlassen wird, ist die Erkrankung laut Einschätzung der Ärzte „jetzt als geheilt anzusehen".[31] Die Einschätzungen der betroffenen Patienten sind in den Akten nicht überliefert.

Leiden durch die Haut – Das bedrohte Innere

Was aber bedeutete es für das Individuum, aber auch für seine Umgebung im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts, an einer schweren, für jedermann sichtbaren, äußerlich erkennbaren und ansteckenden Krankheit zu leiden? Konnten die aufgrund ihrer Geschlechtskrankheiten diskriminierten Patienten, denen in der Göttinger Hautklinik Wachsabformungen der Genitalien abgenommen wurden, auf ähnliche Rücksichtnahme, wie sie bei Baretta anklingt, hoffen, oder verletzte die Art und Weise der Moulagenherstellung ihre Würde? Wurden sie explizit gefragt oder ist anzunehmen, dass ihr Einverständnis als selbstverständlich galt?[32]

Wie erlebten sie die derzeitige medizinische Behandlung? Der Humanist und Theologe Ulrich von Hutten (1488-1532) hat die Qualen der Auswirkungen der Quecksilberanwendung anschaulich beschrieben:

---

[29] Universitäts-Hautklinik Göttingen, Haupt-Nummer 126/112, Krankenakte J. H. Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen.

[30] Universitäts-Hautklinik Göttingen, Krankenakte U. H. Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen.

[31] Universitäts-Hautklinik Göttingen, Haupt-Nummer 122/89, Krankenakte L. H. Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen. Zur Lichttherapie nach Niels Ryberg Finsen (1860-1904) sowie nach Ernst Kromayer (1862-1933) im Rahmen der Lupusbehandlung vgl. Rabe 1996, bes. S. 169-196.

[32] Zur Geschichte der dermatologischen Universitätsklinik in Göttingen vgl. Geier 1987. Im Archiv Waldweg ist ein umfangreicher Bestand an Krankenakten der Göttinger Hautklinik erhalten, der bislang aber nicht systematisch ausgewertet wurde.

„Kaum lag der Kranke in der Schmiere, so begann er sich in einer seltsamen Weise matt zu fühlen. Von solcher Kraft war die Salbe, dass sie aus dem entferntesten Teil des Körpers das krankhafte in den Mund zusammentrieb und von da aufwärts zum Hirn [...] allen schwärten Rachen, Zunge und Gaumen, das Zahnfleisch schwoll an, die Zähne wackelten, der Speichel floß ohne Unterlaß aus dem Mund [...] daher wurden auch die damit benetzten Lippen geschwürig und die Innenseite der Wangen wund [...] diese Art der Kur war so hart, dass die meisten lieber sterben als auf solche Weise kuriert sein wollten.“ [33]

Wie groß die Furcht vor der Ansteckung und dem Ausbruch der Syphilis gewesen sein muss, deutet sich in einem bei Edmund Lesser überlieferten Fall an, in dem sich ein infizierter Patient nach Auftreten erster Krankheitszeichen eigenhändig den Penis abtrennte, in der Hoffnung, die Ausbreitung der Krankheit so noch verhindern zu können.[34]

Haut- und Geschlechtskrankheiten galten lange Zeit als „selbst verschuldet“ und durch einen „sittsamen Lebenswandel“ vermeidbar.[35] Häufig wurde den Patienten daher mit kaum verhohlener Geringschätzung begegnet. Bezeichnend für die moralisierende Sichtweise auf die Patienten ist die langlebige Vorstellung, Geschlechtskranke zeigten wenig Krankheitseinsicht, versuchten vielmehr, den Ärzten wichtige Informationen zu verschweigen: „Nicht weniger kommt der Umstand vor, dass die Syphilitischen lügen wie hysterische Weiber, dass sie oft mit einer krankhaften Hartnäckigkeit, mit einer widersinnigen Ausdauer gegen das eigene Interesse den Arzt irre leiten.“[36]

So sind auch die Krankenakten der Göttinger Hautklinik, die wiederum nur exemplarisch herangezogen werden können, nicht frei von moralischen Konnotationen und spiegeln die offizielle Überwachungspolitik der damaligen Zeit wider: Die Landarbeiterin A. H. ist im fünften Monat schwanger, als sie am Ende 1936 mit dem Verdacht auf Gonorrhö in die Göttinger Hautklinik überwiesen wird. In einem Schreiben von 24.11.1936 teilt das zuständige Gesundheitsamt der Hautklinik mit, A. H. sei dem Amt als „Infektionsquelle“ gemeldet, es sei empfehlenswert, das Gesundheitsamt von ihrer Entlassung in Kenntnis zu setzen, „weil zu vermuten ist, dass sie bei einer gewissen moralischen Minderwertigkeit sehr bald auf's Neue infiziert werden kann“.[37] Als die Hausgehilfin T. H. 1938 an Gonorrhö erkrankt, werden ihre moralischen „Qualitäten“ von den behandelnden Ärzten angezweifelt, sie erscheint ihnen „für eine Behandlung in einer offenen Anstalt nicht

[33] Ulrich von Hutten zitiert nach Vasold 1991, S. 113f. Einreibungskuren mit dem hochgiftigen Quecksilber waren bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts üblich. Zur Quecksilbertherapie vgl. Lesser 1900, S. 492-499.

[34] Lesser 1900, S. 492.

[35] Scholz 1999, S. 90-93. Zum öffentlichen Diskurs über Geschlechtskrankheiten im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert vgl. Ellenbrand 1999; Sauerteig 1999.

[36] Michaelis 1859, S. 323.

[37] Universitäts-Hautklinik Göttingen, Haupt-Nummer 281, Krankenakte A. H. Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen.

geeignet". Als die Patientin „des nachts die Station in der Absicht, sich mit Pat. der Männerstation zu treffen, verlassen wollte und dabei gefasst wurde", wurde eine „Verlegung in eine andere Anstalt" (Krankenhaus II Hannover), eine geschlossene Anstalt, vorgenommen.[38] Der äußere „Makel" galt als Hinweis auf den inneren „Makel", die nach außen sichtbaren Läsionen ließen vermeintliche Rückschlüsse auf den „liederlichen" Charakter der erkrankten Person zu, deren Zwangsasylierung die Gesellschaft vor der Ansteckungsgefahr schützen sollte.

Zwar ist zu vermuten, dass Hautkranke nicht mehr im gleichen Maße wie früher mit offenen oder latenten Ausgrenzungserfahrungen konfrontiert werden. Zahlreiche Studien weisen dennoch darauf hin, dass gerade chronische Hauterkrankungen wie Akne, Psoriasis und Neurodermitis – u.a. abhängig von der Krankheitsdauer und Ausprägung – immer noch eine hohe psychosoziale Belastung darstellen. Beeinträchtigung des Selbstgefühls, erfahrene Zurückweisung und Tendenzen der Verheimlichung werden in der einschlägigen Literatur häufig beschrieben: „Wegen meiner Haut schloss ich alle Berufe für mich aus, die ein präsentables Äußeres verlangen", so beschreibt ein Betroffener seinen Rückzug aus der Öffentlichkeit.[39] In der Hautlehre bezeichnet der griechische Begriff Stigma eine Stippe, einen kleinen Fleck. Im übertragenen Sinne von Stigmatisierung scheint er heute noch in hohem Maße auf die Situation von Hautkranken zuzutreffen.

Quellen

Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen; Krankenakten der Hautklinik von 1932, 1934, 1936, 1937.

Stadtarchiv Stuttgart, Bestand 212-Personalamt, Personalakte Leonhardt, Signatur 510.

Universitätsarchiv Göttingen, Kuratorialakte Kur 1197 XVI III.

[38] Universitäts-Hautklinik Göttingen, Haupt-Nummer 177, Krankenakte T. H. Archiv Waldweg der Universitätsmedizin Göttingen.

[39] Schmidt-Ott u.a. 2005, S. 466-472, hier S. 472. Auch die Einträge in einschlägigen Foren und Chatrooms des Internets zeugen von den besonderen Belastungen, die Hauterkrankungen für die betroffenen Patienten bedeuten können. Zum Systemischen Lupus Erythematodes, eine generalisierte Autoimmunerkrankung ungeklärter Ursache, die sich häufig in Hauterscheinungen, vor allem im Gesicht niederschlägt, vgl. z.B. die Schweizer Patientenberichte unter http://www.slev.ch/Rundbrief/Patientenberichte.php.

Literatur

Benthien 1999: Claudia Benthien, Haut. Literaturgeschichte – Körperbilder – Grenzdiskurse, Reinbek bei Hamburg 1999.

Benthien 2002: Claudia Benthien, Die Tiefe der Oberfläche – Zur Kulturgeschichte der Körpergrenze, in: Christoph Geissmar-Brandi u.a. (Hg.): Gesichter der Haut, Frankfurt am Main / Basel 2002, S. 45-61.

Bergdolt 2006: Klaus Bergdolt, Ästhetik und Schönheit. Historische und aktuelle Aspekte des Schönheitswahns, in: Zeitschrift für medizinische Ethik 52 (2006), S. 115-126.

Bernhard Ramazzinis […] Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker neubearbeitet und vermehrt von Dr. Johann Christian Gottlieb Ackermann, Stendal 1780.

Bogusch / Graf / Schnalke 2003: Gottfried Bogusch / Renate Graf / Thomas Schnalke. Auf Leben und Tod, Beiträge zur Diskussion um die Ausstellung „Körperwelten“ (Schriften aus dem Berliner medizinhistorischen Museum, 2), Darmstadt 2003.

Brender 1831: Gregor Brender, Ausfuehrliche Abhandlung über die Acne oder sicherste Heilung der Finnen und Mitesser des Gesichtes, Freiburg 1831.

Brüninghaus 1982: Wolfgang Brüninghaus, Einfluss entstellender Hauterkrankungen auf das Betrachtungsverhalten. Experimentelle Analyse mittels Blickrichtungsregistrierung, Diss. med. Göttingen 1982.

Burg / Geiges 2001: Günther Burg / Michael L. Geiges, Die Haut in der wir leben. Zu Markt getragen und zur Schau gestellt, Zürich 2001.

Burg / Geiges 2006: Günther Burg / Michael L. Geiges, Rundum Haut, Zürich 2006.

Ehring 1989: Franz Ehring, Hautkrankheiten. 5 Jahrhunderte wissenschaftlicher Illustration, Stuttgart/New York 1989.

Ellenbrand 1999: Petra Ellenbrand, Die Volksbewegung und Volksaufklärung gegen Geschlechtskrankheiten in Kaiserreich und Weimarer Republik, Marburg 1999.

Duden 1992. Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten. Wörterbuch der deutschen Idiomatik. Mannheim 1992, S. 337-338.

Freud 1999: Sigmund Freud, Gesammelte Werke. Chronologisch geordnet. Bd.10. Werke aus den Jahren 1913-1917, Frankfurt am Main 1999.

Fruchtmann 1881: A.W. Fruchtmann, Beitrag zur Sklerodermie, Diss. med. Jena 1881.

Geier 1987: Johannes Geier, Die Geschichte der dermatologischen Universitätsklinik in Göttingen von ihrer Gründung bis zum Umzug in das jetzige Kliniksgebäude, Diss. med. Göttingen 1987.

Gerold-Tucholsky / Raddatz 1961: Mary Gerold-Tucholsky / Fritz J. Raddatz (Hg.), Gesammelte Werke. Kurt Tucholsky, Bd. 3, 1929-32.

Gilman 1999: Sander L. Gilman, Making the Body Beautiful: A cultural History of Aesthetic Surgery, Princeton, N. J. 1995.

Hänel 2005: Dagmar Hänel, Überlegungen zur Bedeutung des Monströsen. Zur Normalität des gesunden Körpers und dem Umgang mit den Normbrüchen, in: Körperlichkeit und Kultur 2005. Geschichtliches, Normen, Methoden, Hg. Rainer Alsheimer / Roland Weibezahn, Bremen 2005, S. 59-76.

Hagner 1995: Michael Hagner (Hg.), Der falsche Körper. Beiträge zu einer Geschichte der Monstrositäten, Göttingen 1995.

Hahn 1994: Susanne Hahn, Moulagen in der Gesundheitsaufklärung, in: „Wachs – Moulagen und Modelle“. Internationales Kolloquium 26. und 27. Februar 1993 (Wissenschaft im Deutschen Hygiene-Museum, 1), Hg. Susanne Hahn, Dresden 1994, S. 39-46

Jacobi 1904: Eduard Jacobi, Atlas der Hauterkrankungen mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Ärzte und Studierende, Berlin / Wien 1904.

Joseph 1912: Max Joseph, Handbuch der Kosmetik, Leipzig 1912.

Lenk 2006: Christian Lenk, Den gesunden Körper verbessern?, in: SAMW bulletin 3 (2006), S. 1-4.

Lesser 1900: Edmund Lesser, Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Leipzig 1900-1901.

Marcovich /de Jong 2003: Marina Marcovich / Theresia Maria de Jong, Frühgeborene – zu klein zum Leben? Die Methode Marina Marcovich, Frankfurt am Main 2003.

Michaelis 1859: Albert Carl Julius Michaelis, Compendium der Lehre von der Syphilis und der damit zusammenhängenden ähnlichen Krankheiten und Folgezustände, Wien 1859.

Mittag 2001: Hannelore Mittag, Die Haut im medizinischen und kulturgeschichtlichen Kontext. Katalog und Aufsätze zu einer Ausstellung in der Universitätsbibliothek Marburg, Marburg, 2. Aufl. 2001.

Möhrle / Jürgens / Zipfel / Schrauth 2006: Matthias Möhrle / Stefan Jürgens / Stephan Zipfel / Markus Schrauth, Moderne Prüfungen mit historischen Mitteln, in: Der Hautarzt 57 (2006), S. 528-531.

Oberkampff 1835: Ludwig Carl Oberkampff, Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung systematisch beschrieben, Hannover 1835.

Peuker / Schulz 2004: Torsten Peuker / Christian Schulz, Der über Leichen geht. Gunther von Hagens und seine „Körperwelten", Berlin 2004.

Pschyrembel 1994: Pschyrembel. Medizinisches Wörterbuch, Hamburg 1994.

Rabe 1996: Carita Marie Rabe, Lupus, Lepra, Lues und andere Leiden. Deutsch-skandinavischer Wissenstransfer in der Dermato-Venerologie, Hamburg 1996.

Ruisinger 2007: Marion Maria Ruisinger, Schön oder hässlich? Die Ambivalenz medizinischer Museumsdinge, in: Eckart Liebau / Jörg Zirfas (Hg.), Schönheit. Traum Kunst Bildung (Ästhetik und Bildung, 1), Bielefeld 2007 (im Druck).

Rückert 1833: Ernst Ferdinand Rückert, Die Hautkrankheiten, oder systematische Darstellung der verschiedenen Ausschläge nach ihrer Form, nach den begleitenden Empfindungen [...], Leizig 1833.

Sauerteig 1994: Lutz Sauerteig, Lust und Abschreckung: Moulagen in der Geschlechtskrankheitenaufklärung, in: „Wachs – Moulagen und Modelle". Internationales Kolloquium 26. und 27. Februar 1993 (Wissenschaft im Deutschen Hygiene-Museum, 1), Hg. Susanne Hahn, Dresden 1994, S. 47-68.

Sauerteig 1999: Lutz Sauerteig, Krankheit, Sexualität, Gesellschaft. Geschlechtskrankheiten und Gesundheitspolitik in Deutschland im 19. und frühen 20. Jahrhundert, MEDGG Beiheft 12, Stuttgart 1999.

Schempf 2005: Herbert Schempf, Schinden, Schinder, in: Enzyklopädie des Märchens. Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung, Bd. 12,1, Berlin / New York 2005, Sp. 1-5.

Schenda 1998: Rudolf Schenda, Gut bei Leibe. Hundert wahre Geschichten vom menschlichen Körper, München 1998.

Scholz 1999: Albrecht Scholz, Geschichte der Dermatologie in Deutschland, Heidelberg 1999.

Schmeller / Bendick / Stingl 2005: Wilfried Schmeller / Christoph Bendick / Peter Stingl, Dermatosen aus drei Kontinenten. Bildatlas der vergleichenden Dermatologie, Stuttgart 2005.

Schmidt-Ott u. a. 2005: Gerhard Schmidt-Ott u.a., Psychosoziale Folgen der Psoriasis. Eine empirische Studie über die Krankheitsbelastung bei 3753 Betroffenen, in: Der Hautarzt 56 (2005), S. 466-472.

Schnalke 1986: Thomas Schnalke, Moulagen in der Dermatologie. Geschichte und Technik, Diss. med. Marburg1986.

Schnalke 1993: Thomas Schnalke, Der Patient dahinter, in: Jahrbuch der medizinhistorischen Sammlung der RUB (Medizin im Museum, 1), Bochum 1993, S. 69-71.

Schnalke 1995: Thomas Schnalke, Diseases in Wax. The History of the Medical Moulages, Berlin 1995.

Schnalke 1996: Thomas Schnalke, „Die Schöne und der Wolf". Bilder aus dem „Atlas der Hautkrankheiten" (1856) von Ferdinand von Hebra. Eine Ausstellung von Studenten des Instituts für Geschichte der Medizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Katalog Hg. Thomas Schnalke, Erlangen 1996.

Schneede 2002: Marina Schneede, Mit Haut und Haaren: Der Körper in der zeitgenössischen Kunst, Köln 2002.

Stadler / Wagner 2005: Ulrich Stadler / Karl Wagner (Hg.): Schaulust. Heimliche und verpönte Blicke in Literatur und Kunst, München 2005.

Sticherling / Euler 1999: Michael Sticherling / Uta Euler, Das „Sterben" der Moulagen – Wachsabbildungen in der Dermatologie, in: Der Hautarzt 50 (1999), S. 674-678.

Stolberg 2003: Michael Stolberg, Homo patiens, Krankheits- und Körpererfahrungen in der frühen Neuzeit, Weimar / Wien 2003, S. 144-150.

Sundhaußen / Korting / Orfanos 1987: Ellen Sundhaußen / Günter W. Korting / Constantin E. Orfanos, Moulagen. Moulages [Eine medizinhistorische Ausstellung anlässlich des 17. Weltkongresses für Dermatologie 1987 in Berlin], Berlin 1987.

Vasold 1991: Manfred Vasold, Pest, Not und schwere Plagen. Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute, München 1991.

Wagner / Müller 1970: Gustav Wagner / Wolfgang Müller, Dermatologie in der Kunst, Biberach an der Riss 1970.

Walther / Hahn / Scholz 1993: Elfriede Walther / Susanne Hahn / Albrecht Scholz, Moulagen. Krankheitsbilder in Wachs, Dresden 1993.

Wolff 1998: Eberhard Wolff, Perspektiven der Patientengeschichtsschreibung, in: Norbert Paul / Thomas Schlich (Hg.), Medizingeschichte. Aufgaben, Probleme, Perspektiven, Frankfurt am Main 1998, S. 311-334.

Zeuch 2003: Ulrike Zeuch (Hg.), Verborgen im Buch. Verborgen im Körper. Haut zwischen 1500 und 1800. Ausstellungskatalog der Herzog August Bibliothek, Nr. 82. Ausstellung in der Herzog August Bibliothek 5. Oktober 2003 bis 11. Januar 2004, Wolfenbüttel 2003.

Ausgestellte Moulagen in Auswahl

In der Regel sind die Moulagen bereits von dem Mouleur mit einem Diagnoseeintrag versehen worden. Die Diagnose und Behandlungen entsprachen dem damaligen Stand medizinischen Wissens. Für die Bildunterschriften wurden die damaligen Fachbegriffe im Begleitband belassen. Sie wurden zur besseren Verständlichkeit zum Teil ins Deutsche übersetzt, jedoch nicht erneut diskutiert. Hinweise in runden Klammern beziehen sich auf Angaben aus dem Entstehungszeitraum. Hinweise in eckigen Klammern wurden aus heutiger medizinischer Sicht hinzugefügt.



Moulage Nr. A 10/22: *Akromegalie bei Syphilis*, [rasches Wachstum der Hand infolge Erkrankung der Hypophyse]. Dr. Henning, Wien, 1913. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



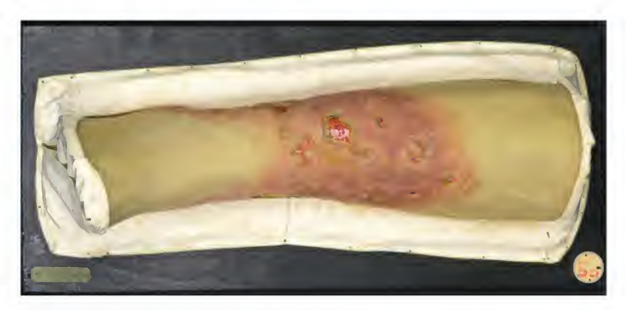
Moulage Nr. S 1/50: *Syphilis I, kompliziert durch Diphtherie*, 8.5.1930 (Patient 29. J.). A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. S 17/77: *Papulopustulöses Syphilid*, Oberschenkel bis Knieansatz (Syphilis, [Stadium II]). R. Weylandt, Göttingen, o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. S 7/69: *Ulcus mixtum*, männliches Geschlechtsteil, (Syphilis und Ulcus molle [„weicher Schanker"]), 1930. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. S 27/51: *Syphilis III, gummosa cruris dextris*, rechtes Bein, 23.6.1930 (Patient K. H., 60 J.). A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. S 15/56: *Makulopapulöses Exanthem der Unterarme, Syphilis* [Stadium II, Hautausschlag am ganzen Körper], o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. S 14/3: *Syphilis II, papulopustulosa,* Arm, (Patientin L. M., 42 J.).
R. du Bois-Reymond, Göttingen, o. J.
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen,
Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Moulage *Psoriasis syphilitica plantaris,* Plantarsyphilid [Syphilis II unter dem Bild einer Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris)], o. J.
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen,
Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007





Moulage Nr. P 1/35: *Beau'sche Linien der Nägel*, Hände, 16.3.1928 (Patient ca. 55 J.), [Schädigung der Nägel durch Infektionskrankheiten oder Vergiftungen, u.a. Arsen]. A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. P 1/35: *Beau'sche Linien der Nägel*, Ausschnitt



Moulage Nr. D 9/32: *Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva diffusa (Dermatitis cubitalis mit Tumorbildung bei einem Gärtner)*, Ellenbogen. Dr. Henning, Wien, 1919. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. D 7/30: *Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva diffusa*, Brust, Oberarmbereich, [Akrodermatitis chronica atrophicans, Stadium III der Borreliose, übertragen durch Zecken]. R. du Bois-Reymond, Göttingen, o. J.
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. D 3/24: *Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva diffusa*, Hand, [Akrodermatitis chronica atrophicans, Stadium III der Borreliose, übertragen durch Zecken]. L. Volger, Zürich, o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. D 4/49: *Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva diffusa*, Knie, [Akrodermatitis chronica atrophicans, Stadium III der Borreliose, übertragen durch Zecken]. L. Volger, Zürich, 1913. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. Tb 31/4:
Tuberculosis cutis verrucosa, Achillesferse, 26.3.1930 (Patient S. R. ca. 28 J.), G. Rollin Weylandt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. K 1/20: *Keratoma hereditarum palmare*, Hände, zweiteilig, Verhornungsstörung der Haut. G. Rollin Weylandt, Göttingen, o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. E 48/14: *Morbus Schamberg*, Schulter, Arm, Oberschenkel, [Purpura pigmentosa progressiva Schamberg, Ursache unbekannt], 4.4.1933 (Patient K. A., 51 J.). A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. G 2/54: *Gangraena neuroticum multiplex*, Bauch, 21.6.1930 (Patient B. F., 25 J.). A. Leonhardt, Göttingen. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. P 14/7:
Pityriasis rubra, Kinderarm,
(„Stachelflechte“ [Pityriasis rubra pilaris],
Ursache unbekannt,
ähnelt der „Schuppenflechte“
[Psoriasis vulgaris]), o. J.
Sammlung Prof. Riecke, Ethik und
Geschichte der Medizin
der Universitätsmedizin Göttingen,
Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007

Moulage Nr. P 14/7:
Pityriasis rubra, Kinderarm, Ausschnitt





Moulage Nr. F 7/27: *Folliculitis et perifolliculitis suppurativa repens*, Hinterkopf, [Staphylokokken-Infektion], (Patient H. F., 47 J.). A. Leonhardt, Göttingen, o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



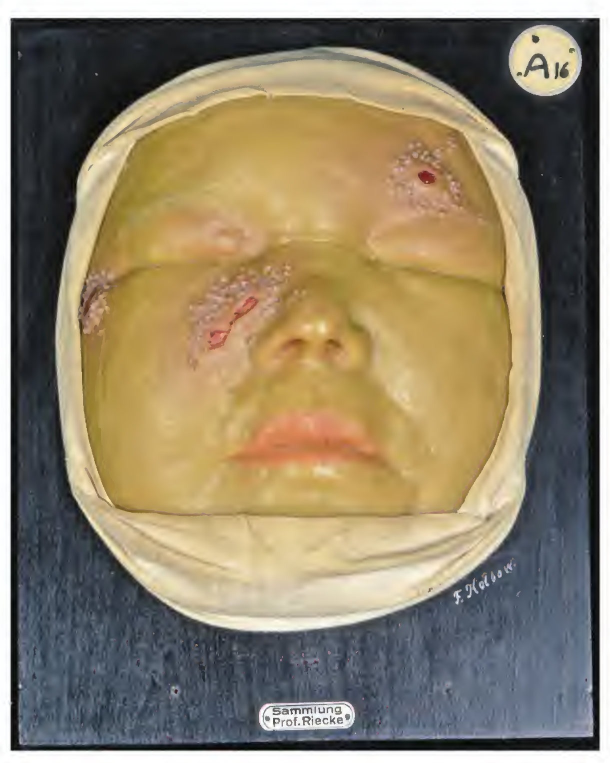
Moulage Nr. F 6/26: *Folliculitis et perifolliculitis suffodiens et abscedens*, Kopf, [Staphylokokken-Infektion]. A. Leonhardt, Göttingen, 1932/33. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. C 17/72:
Combustio grad. III electrica,
Verbrennung dritten Grades,
Arm mit Handansatz. Dr. Henning,
Wien, 1913. Sammlung Prof. Riecke,
Ethik und Geschichte der Medizin der
Universitätsmedizin Göttingen,
Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. A 13/5: *Acanthosis nigricans*, [Paraneoplasie, häufig mit Tumoren innerer Organe vorkommend]. Dr. Henning, Wien, 1907. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. A 16/10: *Aleppobeule*, *Orientbeule*, Gesicht, [kutane Leishmaniose].
F. Kolbow, Dresden, o. J. Sammlung Prof. Riecke, Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen, Foto: Peter Kaubisch, Göttingen 2007



Moulage Nr. 48:
Lupus vulgaris, Gesichtsmitte (2 x). Hauttuberkulose. H. E. Becher, München, o. J. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007



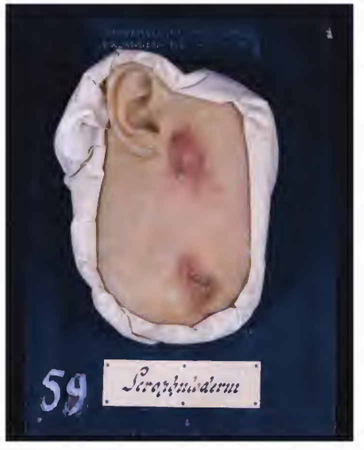
Moulage Nr. 52: *Lupus vulgaris serpiginosus*, rechter Oberschenkel. [Schlangenförmige Hauttuberkulose am rechten Oberschenkel]. H. E. Becher, München, 1927. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007



Moulage Nr. 54:
Lupus verrucosus, linker Arm [Sonderform des Lupus vulgaris mit warzenartig verhornter Oberfläche]. H. E. Becher, München, 1935, Etikett Rückseite: „Frl D […] 1935“. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007



Moulage Nr. 55:
Carcinom auf Lupus vulgaris, Gesicht [Karzinom auf der Grundlage einer Hauttuberkulose im Gesicht]. H. E. Becher, München, o. J. Beschriftung Rückseite: „F[…], M […]“, verblichene Nummer 85. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007



Moulage Nr. 59: *Scrophuloderm*, rechter Ohr-/Hals-/Wangenbereich [subkutane, zu Einschmelzungen und Fisteln führende, subakute Tuberkuloseform an Gesicht und Hals]. H. E. Becher, München, 1929, Beschriftung Rückseite: „Frl. T […] 1929“. Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Foto: Stefan Schnetz, Erlangen 2007



Moulage im Schaukasten: *Hautverhärtung durch zu häufiges Knien,* Knie, 1920-1945. Stiftung Deutsches Hygiene-Museum, Dresden. Inv. Nr. 1991/147, Foto: David Brandt, Dresden 2007



Moulage im Schaukasten: *Bäckerkrätze*, Hand, links, 1925-1930 (Originalabformung 1900-1912). Stiftung Deutsches Hygiene-Museum, Dresden, Inv. Nr. 1992/146, Foto: David Brandt, Dresden 2007



Moulage im Schaukasten: *Milzbrandkarbunkel, beginnend*, Gesichtsunterteil, rechts, 1949-1954. Stiftung Deutsches Hygiene-Museum, Dresden, Inv. Nr. 1995/919, Foto: David Brandt, Dresden 2007



Moulage Nr. 202:
Trichophytia superficialis
[Oberflächliche Hautpilzerkrankung].
Lotte Volger, Dermatologische Klinik
Kantonsspital, 1928.
Moulagenmuseum Universitäts-
spital und Universität Zürich,
Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007



Moulage Nr. 920: *Trichophytie*
[Oberflächliche Hautpilzerkrankung].
Lotte Volger, Dermatologische Klinik
Kantonsspital Zürich, 1940.
Moulagenmuseum Universitäts-
spital und Universität Zürich,
Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007



Moulage Nr. 1198: *Trichophytia superficialis* [Oberflächliche Hautpilzerkrankung]. Ruth Willi, Dermatologische Klinik Kantonsspital Zürich, ca. 1950. Moulagenmuseum Universitätsspital und Universität Zürich, Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007



Moulage Nr. 551: *Ca auf röntgenatrophischer Haut* (Seit zwei Jahren bestehendes Röntgenulcus mit neu diagnostiziertem Carcinom (Hautkrebs) am Gesäß nach mehrmaligen therapeutischen Röntgenbestrahlungen wegen chronischer Psoriasis (Schuppenflechte)). Adolf Fleischmann, Chirurgische Klinik Kantonsspital Zürich, 1921. Moulagenmuseum Universitätsspital und Universität Zürich, Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007



Moulage Nr. 187: *Röntgenulcus,* Strahlenulcus am Gesäß (gleicher Patient wie Moulage Nr. 551 nach Radiumtherapie des Röntgencarcinoms). Lotte Volger, Dermatologische Klinik Kantonsspital Zürich, 1921. Moulagenmuseum Universitätsspital und Universität Zürich, Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007



Moulagen Nr. 1231/1232: *Kontaktekzem* (Shampoo, Express). Ruth Willi, Dermatologische Klinik Kantonsspital Zürich, 1952. Moulagenmuseum Universitätsspital und Universität Zürich, Foto: Moulagenmuseum Zürich 2007

Autorenverzeichnis

Thomas Fuchs, Prof. Dr. med., geb. 1947. Oberarzt an der Hautklinik der Universitätsmedizin Göttingen. Leiter des Funktionsbereiches Allergologie. Fachautor und Herausgeber zahlreicher medizinischer Publikationen und Fachbücher. Vorstandsmitglied des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (ÄDA) und Sitz im wissenschaftlichen Beirat des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI).

Johannes Geier, Priv.-Doz. Dr. med., geb. 1961. Medizinstudium in Würzburg und Göttingen 1979 bis 1986. Promotion 1988 mit einer Dissertation zum Thema „Die Geschichte der dermatologischen Universitätsklinik in Göttingen von ihrer Gründung bis zum Umzug in das jetzige Klinikgebäude". 1987 bis 1992 Facharzt-Ausbildung zum Hautarzt in der Universitäts-Hautklinik Göttingen. Seit 1992 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Informationsverbund Dermatologischer Kliniken zur Erfassung und wissenschaftlichen Auswertung der Kontaktallergien (IVDK), einem An-Institut an der Universität Göttingen. Habilitation 2006 mit einer Arbeit zum Thema „Klinisch-epidemiologische Untersuchungen zur Identifizierung von Kontaktallergenen in Kühlschmierstoffen".

Thomas Schnalke, Prof. Dr. med., geb. 1958. Studium der Medizin in Würzburg und Marburg, 1985 medizinisches Staatsexamen, 1987 Promotion zum Dr. med. Ab 1988 wissenschaftlicher Assistent am Institut für Geschichte der Medizin der Universität Erlangen-Nürnberg. 1993 Habilitation für Geschichte der Medizin, 2000 Berufung auf die Professur für Geschichte der Medizin und Medizinische Museologie an der Medizinischen Fakultät Charité der Humboldt-Universität zu Berlin, verbunden mit der Leitung des Berliner Medizinhistorischen Museums.

Susanne Ude-Koeller, Dr. phil., geb. 1956. Ausbildung zur Krankenschwester, Studium der Europäischen Ethnologie/Kulturanthropologie, Germanistik und Pädagogik. 2002-2004 Lehrbeauftragte an der Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie des Bereichs Humanmedizin der Universität Göttingen. Seit 2003 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen.

Danksagung

Wir danken den vielen Personen und Einrichtungen, die zur Realisierung der Ausstellung und des Begleitbandes beigetragen haben. Für die Überlassung der Exponate danken wir folgenden Leihgebern:

- Abteilung Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Göttingen
- Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen
- Apotheke der Universitätsmedizin Göttingen
- Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité, Berlin
- Crazy Machines, Tattoo- und Piercingstudio, Göttingen
- Deutsches Apotheken-Museum, Heidelberg
- Fuchs, Jan, Kassel
- Gesundheitsamt der Stadt Göttingen
- Historische Sammlung zur Geburtshilfe der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Göttingen
- Institut für Geschichte und Ethik der Medizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen
- Institut für Ethnologie der Georg-August-Universität Göttingen
- Johann-Friedrich-Blumenbach-Institut für Zoologie und Anthropologie der Georg-August-Universität Göttingen
- Krankenhausmuseum Bremen
- Moulagenmuseum Universitätsspital und Universität Zürich
- Moulagensammlung der Hautklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen
- Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
- Stadtarchiv Göttingen
- Stadtarchiv Stuttgart
- Städtisches Museum, Hann. Münden
- Stiftung Deutsches Hygiene-Museum, Dresden
- Universitätsarchiv der Georg-August-Universität Göttingen
- Vente, Dr. Claudia, Göttingen

Moulagen sind in Größe, Form und Farbe detailgetreue Wachsabformungen krankhaft veränderter Körperregionen und Hautpartien, die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vorrangig als medizinische Lehr- und Studienmittel eingesetzt wurden. Die Möglichkeit der naturgetreuen Wachsabformung am Patienten machte sich in besonders hohem Maße die Dermatologie und Venerologie für ihr aufstrebendes Fach nutzbar. Die Verbreitung dermato-venerologischer Moulagen ging vor allem von Paris aus, wo sich die Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten als eigene Fachdisziplin früh entwickelte. Insbesondere die nach außen sichtbaren Krankheitszeichen der Haut sollten mit Hilfe von Moulagen nachgebildet werden.

Die in diesem Band abgebildeten Exemplare stammen größtenteils aus der Sammlung der Abteilung Ethik und Geschichte der Medizin und der Hautklinik Göttingen. Vom 16.9. - 16.12.2007 werden die Moulagen im Städtischen Museum in Göttingen gezeigt.



ISBN-13: 978-3-940344-00-7

Universitätsverlag Göttingen